



Bezirksamt Eimsbüttel
Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung
Grindelberg 62-66
20144 Hamburg

Bremen, im Mai 2025

www.planersocietaet.de

Impressum



Planersocietät

Mobilität. Stadt. Dialog.

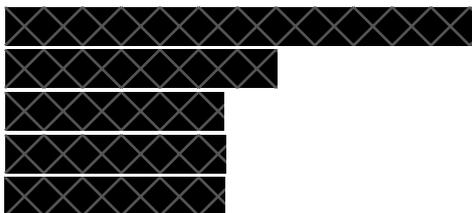
Dr.-Ing. Frehn, Steinberg & Partner

Stadt- und Verkehrsplaner

Gutenbergstraße 34

44139 Dortmund

www.planersocietaet.de



Bildnachweis

Titelseite: Planersocietät

Bei allen planerischen Projekten gilt es die unterschiedlichen Sichtweisen und Lebenssituationen aller Geschlechter zu berücksichtigen. In der Wortwahl des Berichts werden deshalb geschlechtsneutrale Formulierungen bevorzugt. Wo dies aus Gründen der Lesbarkeit unterbleibt, sind ausdrücklich stets alle Geschlechter angesprochen.

Inhaltsverzeichnis

1	Hintergrund und Anlass	5
2	Bestandsaufnahme	7
2.1	Lage des Untersuchungsraums	7
2.2	Erreichbarkeit des Untersuchungsraums	12
2.3	Verkehrsunfälle im Untersuchungsraum	14
3	Betrachtung des Ist-Zustands	18
3.1	Verkehrserhebung	18
3.2	Leistungsfähigkeitsuntersuchung des Ist-Zustandes	23
3.2.1	Methodik	24
3.2.2	Ergebnis	26
4	Betrachtung des Analyse-Mit-Falls	30
4.1	Festlegung des Analyse-Mit-Falls	30
4.2	Leistungsfähigkeit im Analyse-Mit-Fall	45
4.2.1	Ergebnis	45
5	Mobilitätskonzept	51
5.1	Erschließung	51
5.2	Maßnahmenvorschläge	53
5.2.1	Holsteiner Chaussee	54
5.2.2	Ellerbeker Weg	58
5.2.3	Weitere Maßnahmen	61
6	Zusammenfassung und Fazit	65

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: vorgesehene Flächen für den zukünftigen Schulstandort	5
Abbildung 2: Lage und erweiterte verkehrliche Anbindung	9
Abbildung 3: Bestandsaufnahme der Holsteiner Chaussee	10
Abbildung 4: Bestandsaufnahme des Ellerbeker Wegs	11
Abbildung 5: Bestandsaufnahme des Burgwedelkamps	11
Abbildung 6: Erreichbarkeit in einer Pkw-Fahrzeit von 15 (hellgrün), 10 (dunkelgrün) & 5 Minuten (blau)	12
Abbildung 7: Erreichbarkeit zu Fuß innerhalb von 10 (hellblau) & 5 Minuten (dunkelblau)	13
Abbildung 8: Erreichbarkeit mit dem Fahrrad innerhalb von 10 (hellblau) & 5 Minuten (dunkelblau)	14
Abbildung 9: Entwicklung der Verkehrsunfälle mit Personenschaden von 2020 bis 2022 im erweiterten Umfeld des Schulcampus	15
Abbildung 10: Schweregrad der Unfälle mit Personenschaden von 2020 bis 2022 im erweiterten Umfeld des Schulcampus	15
Abbildung 11: Räumliche Verteilung der Verkehrsunfälle nach Schweregrad	17
Abbildung 12: Ergebnisse der Kfz-Verkehrszählung (DTVw)	19
Abbildung 13: K1 - Darstellung der erhobenen Belastung (24h) im Seitenraum	20
Abbildung 14: K2 - Darstellung der erhobenen Belastung (24h) im Seitenraum	20
Abbildung 15: K3 - Darstellung der erhobenen Belastung (24h) im Seitenraum	21
Abbildung 16: K4 - Darstellung der erhobenen Belastung (24h) im Seitenraum	22
Abbildung 17: K5 - Darstellung der erhobenen Belastung (24h) im Seitenraum	22
Abbildung 18: K6 - Darstellung der erhobenen Belastung (24h) im Seitenraum	23
Abbildung 19: Flächenpotenziale für Wohnnutzung	33
Abbildung 20: Verkehrsverteilung Schule im Tagesgang (ohne außerschulische Nutzung)	36
Abbildung 21: Verkehrsverteilung Wohnnutzung im Tagesgang	36
Abbildung 22: Verkehrsverteilung und Neuverkehrserzeugung Schule	38
Abbildung 23: Verkehrsverteilung und Neuverkehrserzeugung außerschulische Nutzung Sportanlagen (werktäglicher Trainingsbetrieb)	39
Abbildung 24: Verkehrsverteilung Recyclinghof	40
Abbildung 25: Neuverkehrserzeugung Recyclinghof	41
Abbildung 26: Neuverkehrserzeugung Wohnnutzungen	42
Abbildung 27: Signalphasen und Phasenfolge	46
Abbildung 28: Erschließung des Schulcampus	52
Abbildung 29: Überblick Maßnahmenvorschläge	54
Abbildung 30: Bestands- und Zielquerschnitte der Holsteiner Chaussee	58
Abbildung 31: Bestands- und Zielquerschnitte des Ellerbeker Wegs	60
Abbildung 32: Prinzipskizze Umgestaltung Burgwedelkamp inkl. Elternhaltestelle	63

Tabellenverzeichnis

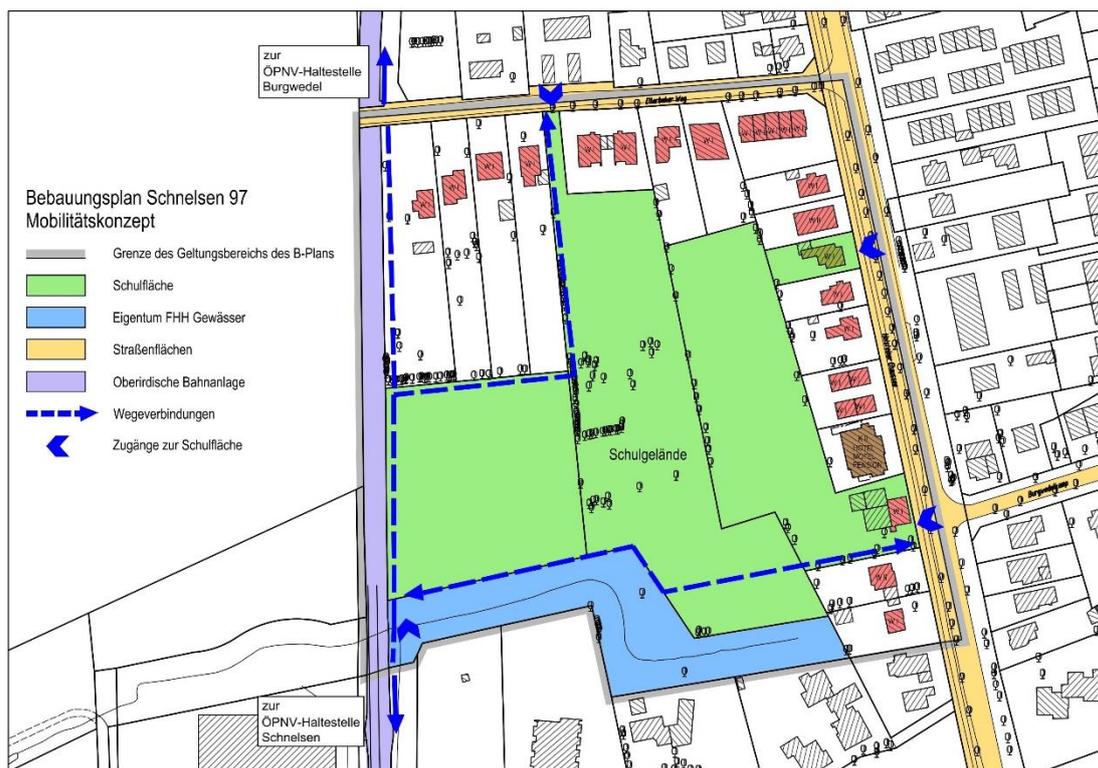
Tabelle 1: Grenzwerte der mittleren Wartezeit zum Erreichen der Qualitätsstufen gemäß HBS	25
Tabelle 2: Ergebnis der Leistungsfähigkeitsbetrachtung im Analyse-Fall – Übersicht	28
Tabelle 3: Beschäftigtenverkehre	31
Tabelle 4: Schüler:innenverkehre	32
Tabelle 5: Wirtschaftsverkehr	32
Tabelle 6: Verkehre durch außerschulische Nutzung der Sportanlagen	33
Tabelle 7: Bewohner:innenverkehre	34
Tabelle 8: Besucher:innenverkehre	34
Tabelle 9: Wirtschaftsverkehr	35
Tabelle 10: Verkehrserzeugung gesamt (Werktag)	35
Tabelle 11: Kfz-Stellplatzbedarf für Beschäftigte	43
Tabelle 12: Bedarf an Fahrradabstellplätzen für Beschäftigte	43
Tabelle 13: Kfz-Stellplatzbedarf für selbstfahrende Schüler:innen	44
Tabelle 14: Bedarf an Fahrradabstellplätzen für Schüler:innen	44
Tabelle 15: Maßgebliche Ströme für Qualitätsstufe F	46
Tabelle 16: Maßgebliche Ströme für Qualitätsstufe F	47
Tabelle 17: Ergebnis der Leistungsfähigkeitsbetrachtung im Analyse-Mit-Fall – Übersicht	50

1 Hintergrund und Anlass

Der Bezirk Eimsbüttel beabsichtigt im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Schnelsen 97 eine verkehrstechnische Untersuchung durchzuführen und darauf aufbauend ein Mobilitätskonzept zu erstellen. Im Plangebiet ist der Neubau eines Schulcampus mit rund 1.500 Schüler:innen und ca. 200 Personen als Personal vorgesehen. Weitere geplante bzw. bereits umgesetzte Vorhaben (z. B. Logistikzentrum DHL Flagentwief, Recyclinghof, Wohnungsbaupotenziale) beeinflussen die verkehrliche Situation im Umfeld.

Mit der Durchführung einer verkehrstechnischen Untersuchung werden im Umfeld der geplanten Schule alle Verkehrsarten betrachtet, um Lösungen nicht nur passgenau für die Schule zu entwickeln, sondern auch die umgebenden Nutzungen einzubeziehen. Das darauf aufbauende Mobilitätskonzept legt den Fokus auf die Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs bei den Erschließungsverkehren sowie die Verkehrssicherheit im Schulumfeld. Darüber hinaus soll die Erreichbarkeit des Schulstandortes mit dem Fahrrad, zu Fuß und mit öffentlichen Verkehrsmitteln eine wichtige Rolle spielen.

Abbildung 1: vorgesehene Flächen für den zukünftigen Schulstandort



Darstellung: Bezirksamt Eimsbüttel; Datengrundlage: ALKIS, Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb für Geoinformation und Vermessung, Stand 2023.

Hintergrund für die Errichtung einer weiterführenden Schule im Plangebiet sind steigende Schüler:innenzahlen in Schnelsen und den umliegenden Stadtteilen, die zum Erreichen der Kapazitätsgrenzen bestehender Schulstandorte führen. Dementsprechend sieht die Schulentwicklungsplanung in Hamburg die Neugründung einer Stadtteilschule in der Schulregion 11 vor, zu der Schnelsen gehört. Die Stadtteilschule mit gymnasialem Zweig und sieben Zügen soll in zwei Bauabschnitten

gebaut und 2028 eröffnet werden. Hinzu kommen vier Hallenfelder, die auch von Sportvereinen in den Abendstunden und am Wochenende genutzt werden sollen.

Die Schule soll einen Einzugsbereich mit einem Radius von ca. 4 km haben und neben Schnelsen auch die nördlichen Bereiche von Niendorf und Eidelstedt umfassen. Die unmittelbar angrenzenden Bereiche auf Seite Schleswig-Holsteins sind hingegen nicht Teil des Einzugsbereichs, da es kein Anrecht auf einen Schulplatz in Hamburg gibt. Im Rahmen von Gastabkommen können jedoch auch Schüler:innen aus Schleswig-Holstein die Schule besuchen.

Im Rahmen der verkehrstechnischen Untersuchung soll zunächst eine Bestandsanalyse erfolgen, bei der das Untersuchungsgebiet und dessen Erschließung mit den unterschiedlichen Verkehrsmitteln näher analysiert wird (Kapitel 2). Darauffolgend werden die vorhandenen Verkehrsstärken in dem Gebiet ermittelt (Kapitel 3). Es folgt eine Verkehrsaufkommenabschätzung auf Grundlage des geplanten Schulcampus sowie weiterer Entwicklungsprojekte im Umfeld (Kapitel 4). Auf Grundlage der Verkehrsaufkommenabschätzung werden die Knotenpunkte im Untersuchungsgebiet einer Leistungsfähigkeitsbetrachtung unterzogen und Einschätzungen zur Stellplatzsituation gegeben. Im Rahmen eines abschließenden Mobilitätskonzepts wird geklärt, wie bei der verkehrlichen Erschließung ein möglichst hoher Anteil des Umweltverbunds bei den Schüler:innen und dem Personal erreicht werden kann (Kapitel 5).

2 Bestandsaufnahme

2.1 Lage des Untersuchungsraums

Siedlungs- und Bevölkerungsstruktur

Während die unmittelbare Umgebung des geplanten Schulcampus durch eine überwiegende Wohnnutzung geprägt ist (mit Ausnahme der landwirtschaftlichen Flächen westlich der Bahngleise) gibt es südwestlich vom Plangebiet mit dem Gewerbepark Schnelsen West auch gewerbliche Nutzungen (vgl. Abbildung 2). Die Wohnnutzung zeichnet sich überwiegend durch Ein- und Mehrfamilienhäuser aus, die in vielen Fällen über eigene Stellplätze und dementsprechend auch über Gehwegüberfahrten verfügen.

Für den Stadtteil Schnelsen, der im Wesentlichen den zukünftigen Einzugsbereich des Schulcampus darstellen wird, lassen sich Aussagen zur Bevölkerungsstruktur treffen. Der Anteil der unter 18-Jährigen an der Gesamtbevölkerung liegt dort mit 19,3 % höher als der landesweite Anteil von 16,9 % (2022). Der Anteil der unter 18-Jährigen in Eidelstedt und Niendorf, die in Teilen ebenfalls im Einzugsbereich des Schulcampus liegen, beträgt 18,6 % (Eidelstedt) bzw. 16,3 % (Lurup). Der vergleichsweise hohe Anteil an unter 18-Jährigen in Schnelsen verdeutlicht den besonderen Handlungsbedarf in Hinblick auf die Verbesserung der Situation für den Fuß- und Radverkehr, insbesondere im Bereich vielgenutzter Schulwege. Auch die Anzahl von 29 Kindergärten und Vorschulklassen (2023) in Schnelsen ist im Vergleich zu anderen Hamburger Stadtteilen sehr hoch und deutet auf entsprechend hohe Zahlen von Schüler:innen in den nächsten Jahren im Stadtteil hin.

Auf Grundlage der Einteilung der Stadt Hamburg in Stadtregionen, die sich in ihren raumstrukturellen und sozioökonomischen Merkmalen ähneln, lassen sich für das Untersuchungsgebiet grobe Einschätzungen zum Mobilitätsverhalten treffen.¹ Das Untersuchungsgebiet liegt in der Stadtregion „Äußerer Ring“ für die entsprechende Daten vorliegen: Demnach gibt es 0,9 Pkw je Haushalt, was leicht über dem stadtweiten Durchschnitt von 0,8 liegt. Der Modal Split setzt sich zu 66 % aus den Verkehrsträgern des Umweltverbunds zusammen, deren Anteil zwischen 2017 und 2022 um 6 Prozentpunkte gestiegen ist. Vor diesem Hintergrund wird die steigende Bedeutung dieser Verkehrsmittel deutlich, wodurch sich auch die Ansprüche an die bestehende Infrastruktur verändern, etwa in Hinblick auf eine fuß- und radverkehrsfreundliche Gestaltung. Die Erkenntnisse aus den bestehenden Mobilitätsuntersuchungen werden bei der Betrachtung des Analyse-Mit-Falls mit einbezogen (Kapitel 4).

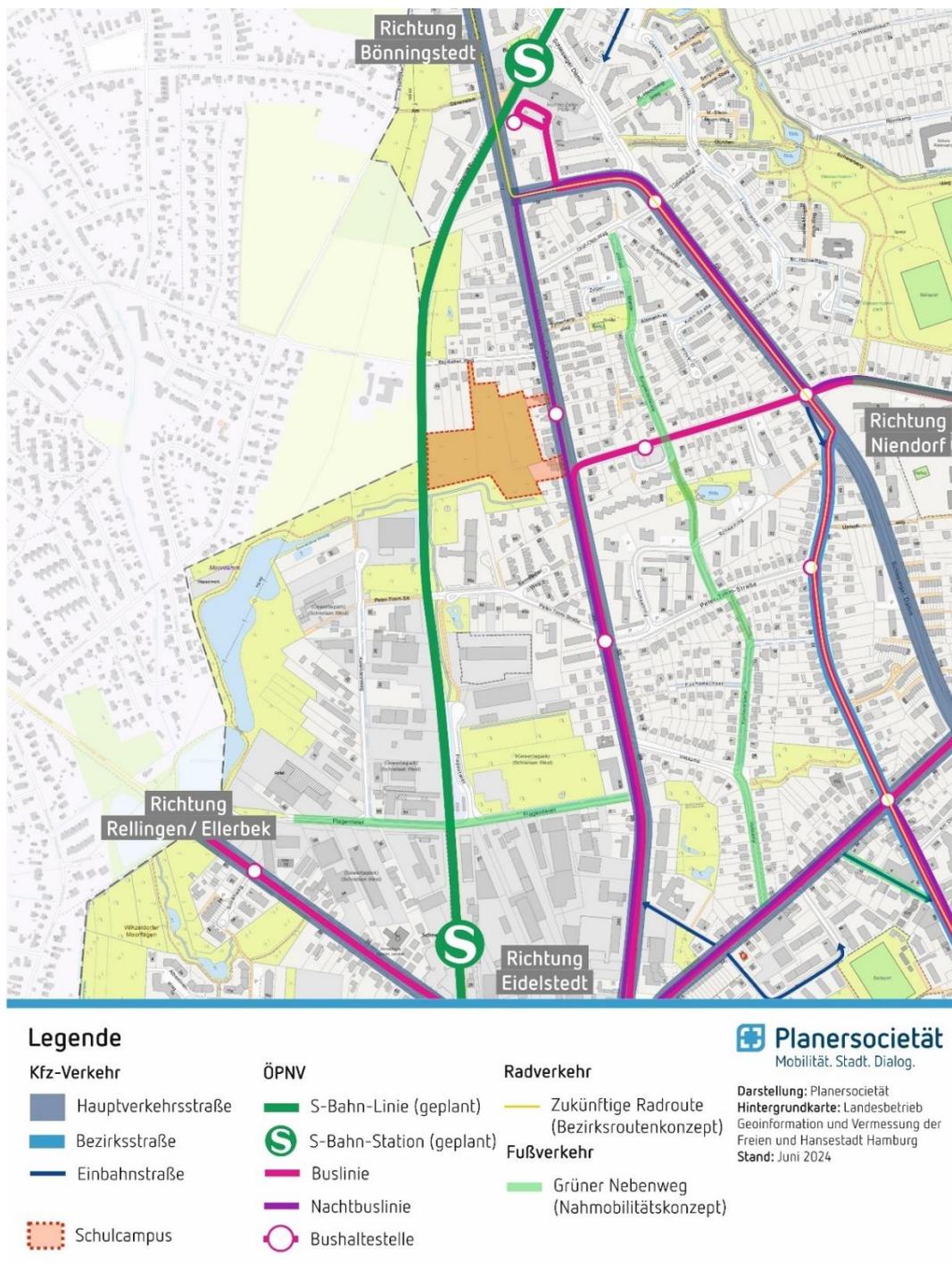
Verkehrliche Situation im Umfeld

Neben der unmittelbaren Umgebung fügt sich der geplante Schulcampus auch in übergeordnete verkehrliche Zusammenhänge: Das Plangebiet liegt im nordwestlich gelegenen Stadtteil Schnelsen, der zum Bezirk Eimsbüttel gehört. Westlich befindet sich in unmittelbarer Nähe Schleswig-Holstein mit den Kommunen Rellingen und Ellerbek. In Nord-Süd-Richtung wird der Schulcampus

¹ Vgl. Mobilitätserhebung Hamburg 2022 (2024).

unmittelbar von der AKN-Strecke (perspektivisch S-Bahn-Strecke) im Westen und von der Holsteiner Chaussee als Hauptverkehrs- und Bundesstraße im Osten gerahmt. Die Bahnstationen Burgwedel im Norden und Schnelsen im Süden liegen jeweils etwa 600 m bzw. 850 m Luftlinie vom geplanten Schulcampus entfernt. Mit der Stadtbuslinie 191, die durch den Burgwedelkamp und die Holsteiner Chaussee fährt, wird das Plangebiet unmittelbar von einer Buslinie tangiert. Die nächstgelegenen Haltestellen sind Burgwedeltwiete im Osten und Scheelring im Süden. Direkt an der Schule auf der Holsteiner Chaussee verkehrt zusätzlich die Nachtbuslinie 603. Das Plangebiet befindet sich darüber hinaus im Bediengebiet von E-Scooter-Anbietern. In Bediengebieten von Ridesharing-Anbietern (MOIA) liegt der geplante Schulcampus hingegen nicht.

Abbildung 2: Lage und erweiterte verkehrliche Anbindung



In Hinblick auf den Radverkehr sind die umliegenden Gebiete nicht gut an das Hamburger Veloroutennetz angebunden. Im Zuge des Bezirksroutenkonzeptes Eimsbüttel wurde jedoch die Nord-Süd-Route konzipiert, die über die Holsteiner Chaussee, Schleswiger Damm, Burgwedel und Frohmestraße verlaufen soll. In der erweiterten Umgebung befinden sich zudem mehrere „Grüne Nebenwege“, die im Rahmen des Nahmobilitätskonzepts Schnelsen konzipiert wurden und den Fußverkehr abseits des Kfz-Verkehrs führen sowie perspektivisch attraktiver gestaltet werden sollen.

Im Osten sollen zwei Campuszugänge zur Hauptverkehrsstraße Holsteiner Chaussee entstehen. Ein weiterer Zugang soll nördlich über den Ellerbeker Weg angelegt werden. Die Holsteiner Chaussee

ist eine Bundesstraße und eine von Hamburgs Magistralen. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf Höhe der zukünftigen Schule beträgt 50 km/h. Die Holsteiner Chaussee verfügt nicht durchgängig über beidseitige Seitenräume, sodass auf der Westseite ein ca. 3 m breiter Gehweg besteht, der für den Radverkehr in beide Richtungen freigegeben ist (vgl. Abbildung 3). Auf Höhe der Schule ist dieser Gehweg mit fugenlosen Pflastersteinen ausgestattet, sodass die Barrierefreiheit erhöht wird, z. B. hinsichtlich der Befahrbarkeit mit einem Rollstuhl. Ebenfalls positiv zu bewerten ist in dieser Hinsicht der mit abgesenkten Bordsteinen und Bodenindikatoren ausgestattete Fußgängerüberweg (FGÜ) auf Höhe des Burgwedelkamps zur Querung der Holsteiner Chaussee. Hinzu kommt eine ungesicherte Querungsanlage im Einmündungsbereich des Burgwedelkamps zur Holsteiner Chaussee, welche über abgesenkte Bordsteine sowie Bodenindikatoren verfügt, darüber hinaus jedoch keine weiteren Elemente zur Erleichterung des Querens besitzt. Beide Querungsanlagen sind nicht mit differenzierten Bordhöhen ausgestattet, die hinsichtlich der Barrierefreiheit die besten Bedingungen bieten. Auf beiden Seiten der Fahrbahn befinden sich große Bäume, die der Straße einen Alleecharakter verleihen.

Im Bereich auf Höhe des geplanten Schulcampus nimmt der ruhende Kfz-Verkehr im öffentlichen Straßenraum eine untergeordnete Rolle ein: Da ein Großteil des ruhenden Kfz-Verkehrs über die Stellplätze auf den Privatgrundstücken abgewickelt wird, wird im öffentlichen Straßenraum lediglich an vereinzelt Stellen geparkt, sodass in dieser Hinsicht wenige Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmenden entstehen. Es besteht zudem keine Form der Bewirtschaftung. Für den ruhenden Radverkehr gibt es in der Holsteiner Chaussee im Bereich des Schulcampus bisher keine Radabstellanlagen im öffentlichen Straßenraum.

Abbildung 3: Bestandsaufnahme der Holsteiner Chaussee



Quelle: Planersocietät

Der Ellerbeker Weg ist eine Tempo-30-Zone und nicht für den Schwerlastverkehr ab 7,5 t freigegeben. Im Seitenraum befinden sich größtenteils beidseitig Gehwege, die teilweise sehr schmal sind, sodass Begegnungsverkehr zwischen zu Fuß Gehenden kaum möglich sind, insbesondere bei der Nutzung eines Rollstuhls oder Kinderwagens. In Hinblick auf die Barrierefreiheit ergeben sich zudem Einschränkungen durch viele Gehwegüberfahrten von angrenzenden Grundstücken, die mit Materialwechsellern und Absenkungen in Längsrichtung verbunden sind. Weiterhin gibt es vereinzelte Oberflächenschäden. Auf der Fahrbahn parken stellenweise viele Kfz, sodass auch dort Begegnungsverkehr nur eingeschränkt möglich ist und das Querens der Fahrbahn insbesondere für Kinder aufgrund der eingeschränkten Sichtachsen mit Risiken verbunden ist (vgl. Abbildung 4). In einzelnen

Abschnitten gibt es absolute oder eingeschränkte Haltverbote. Es besteht darüber hinaus keine Form der Parkraumbewirtschaftung. Im Einmündungsbereich des Ellerbeker Wegs zur Holsteiner Chaussee gibt es eine ungesicherte Querungsanlage mit abgesenkten Bordsteinen, wobei lediglich auf der nördlichen Seite Bodenindikatoren vorhanden sind. Im Ellerbeker Weg gibt es keine Radabstellanlagen im öffentlichen Straßenraum.

Abbildung 4: Bestandsaufnahme des Ellerbeker Wegs



Quelle: Planersocietät

Der Burgwedelkamp stellt eine weitere wichtige Verkehrsachse im Umfeld des geplanten Schulcampus dar. Die Straße verläuft in West-Ost-Richtung und mündet am westlichen Ende in die Holsteiner Chaussee auf Höhe eines Zugangs zum zukünftigen Schulgelände. Es herrscht die innerörtliche Regelgeschwindigkeit von 50 km/h vor. Neben dem Kfz-Verkehr wird die Fahrbahn auch vom Busverkehr genutzt. Für den Fußverkehr gibt es lediglich im westlichen Abschnitt beidseitige Gehwege, die hinsichtlich der Oberflächenbeschaffenheit jedoch mit fugenlosen Pflastersteinen gute Ausgangsbedingungen für eine barrierefreie Nutzbarkeit bieten. Insbesondere der nördliche Gehweg ist jedoch vergleichsweise schmal, sodass Begegnungen zwischen zwei mobilitätseingeschränkten Personen kaum möglich sind (vgl. Abbildung 5). Für Radfahrende bestehen aufgrund fehlender Radverkehrsanlagen ebenfalls Defizite im Burgwedelkamp, da lediglich eine Führung im Mischverkehr auf der Fahrbahn oder mit Schrittgeschwindigkeit im Seitenraum auf den freigegebenen Gehwegen möglich ist. Der ruhende Kfz-Verkehr wird in der Regel über Stellplätze auf Privatgrundstücken abgewickelt, sodass der ruhende Kfz-Verkehr insgesamt eine untergeordnete Rolle im öffentlichen Straßenraum entlang des Burgwedelkamps einnimmt und auch nicht bewirtschaftet wird. Zudem gibt es auf Höhe der Bushaltestelle Burgwedeltwiete einen größeren Parkplatz, der den Mieter:innen angrenzender Wohnbebauungen vorbehalten ist sowie Parkstände in Schrägaufstellung. Im Burgwedelkamp gibt es keine Radabstellanlagen im öffentlichen Straßenraum.

Abbildung 5: Bestandsaufnahme des Burgwedelkamps



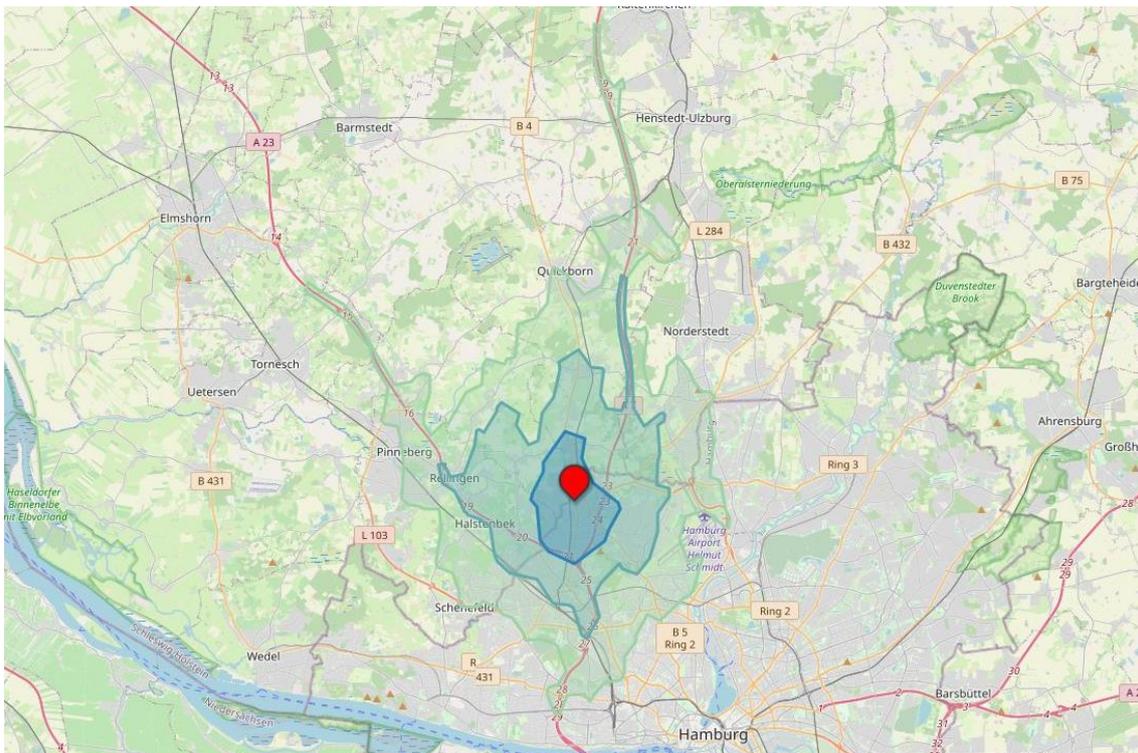
Quelle: Planersocietät

2.2 Erreichbarkeit des Untersuchungsraums

Erreichbarkeit mit dem MIV (Motorisierter Individualverkehr)

Der für den Schulcampus vorgesehene Standort liegt nördlich der A23 und westlich der A7. Direkte Zufahrtsmöglichkeiten mit dem Pkw sind vor allem über die Holsteiner Chaussee als Hauptverkehrsstraße gegeben. Die Erreichbarkeit mit dem Pkw ist somit vergleichsweise gut, was auch die Erreichbarkeitsanalyse zeigt: Das eigentliche Einzugsgebiet des geplanten Schulcampus liegt weitestgehend in einem Einzugsradius von 10 Fahrminuten mit dem Pkw (vgl. Abbildung 6).

Abbildung 6: Erreichbarkeit in einer Pkw-Fahrzeit von 15 (hellgrün), 10 (dunkelgrün) & 5 Minuten (blau)



Quelle: OpenRouteService; Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende

Erreichbarkeit mit dem ÖPNV (Öffentlicher Personennahverkehr)

Die Entfernung vom Schulcampus bis zur nächstgelegenen Bahnstation Burgwedel beträgt etwa 8 Gehminuten. Die weiter südlich gelegene Bahnstation Schnelsen ist mit 16 Gehminuten etwa doppelt so weit entfernt. Mit den Planungen zur S-Bahn-Linie 5 werden die beiden Bahnstationen an das Hamburger S-Bahn-Netz angeschlossen und profitieren von einer höheren Taktung und einer umstiegsfreien Verbindung in die Hamburger Innenstadt.

Die Entfernung zur nächstgelegenen Bushaltestelle (Burgwedeltwiete) beträgt ca. 200 Meter. Somit ist diese in 2 Gehminuten erreichbar. Dort verkehrt die Stadtbuslinie 191 in den Hauptverkehrszeiten zwischen 6-9 Uhr und 16-19 Uhr in einem 10-Minuten-Takt. In Teilabschnitten beginnt der 10-Minuten-Takt nachmittags bereits ab 14 Uhr. Perspektivisch ist mit einer Verbesserung der Anbindung an das Busliniennetz zu rechnen, da im Zuge der Umsetzung des Hamburg-Takts Änderungen im Busliniennetz vorgesehen sind. Die fußläufige Erreichbarkeit der Bushaltestelle Burgwedeltwiete von dem geplanten Schulcampus ist bisher mit Einschränkungen verbunden, insbesondere die

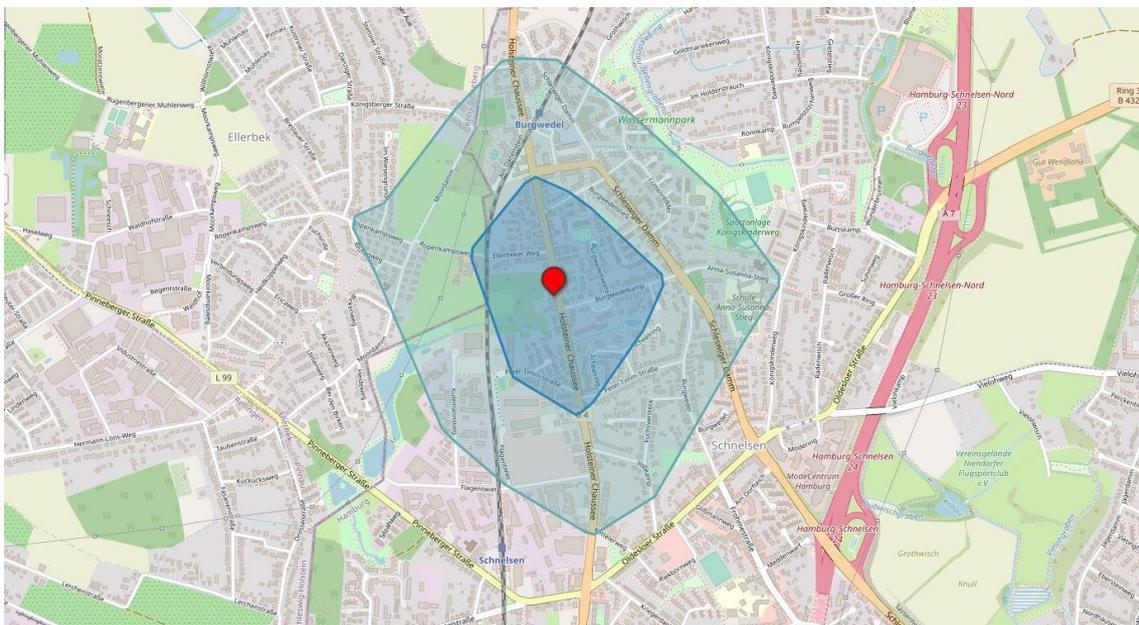
Erreichbarkeit der Haltestelle auf der nördlichen Seite, da eine Querungshilfe im Bereich der beiden Bushaltestellen fehlt.

Zudem soll eine weitere Bushaltestelle an der Holsteiner Chaussee unmittelbar am Schulcampus entstehen (vgl. Kapitel 5.2.1).

Erreichbarkeit mit dem Fahrrad und zu Fuß

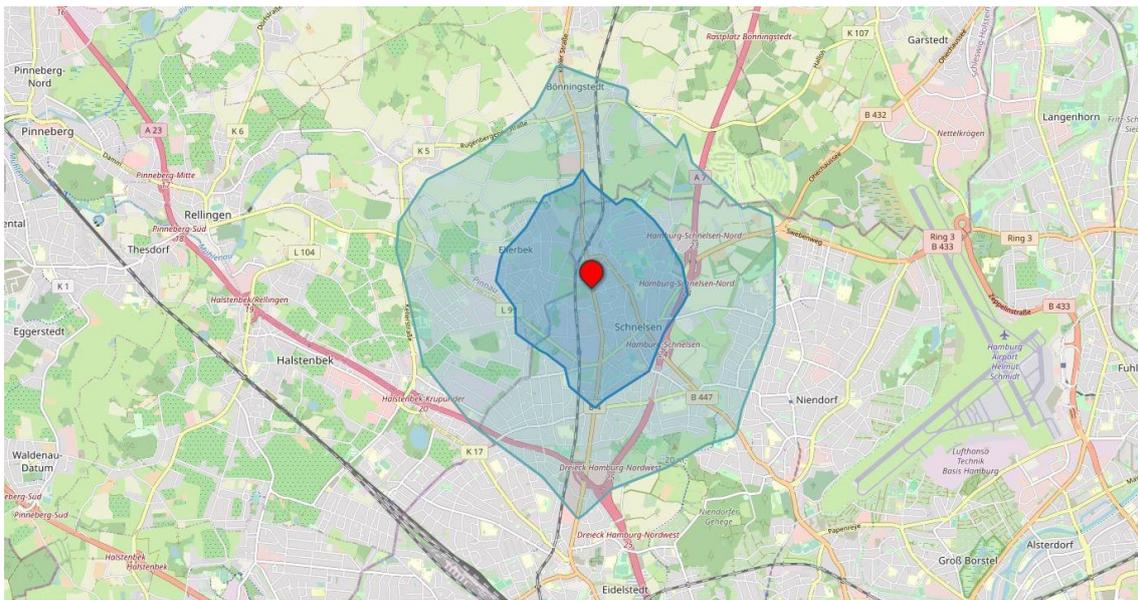
Über das bestehende Straßennetz sind innerhalb von 10 Gehminuten lediglich die umliegenden Wohngebiete an den Schulcampus angebunden (vgl. Abbildung 7)– mit dem Fahrrad hingegen auch Teilbereiche von Eidelstedt und Niendorf (vgl. Abbildung 8).

Abbildung 7: Erreichbarkeit zu Fuß innerhalb von 10 (hellblau) & 5 Minuten (dunkelblau)



Quelle: OpenRouteService; Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende

Abbildung 8: Erreichbarkeit mit dem Fahrrad innerhalb von 10 (hellblau) & 5 Minuten (dunkelblau)



Quelle: OpenRouteService; Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende

2.3 Verkehrsunfälle im Untersuchungsraum

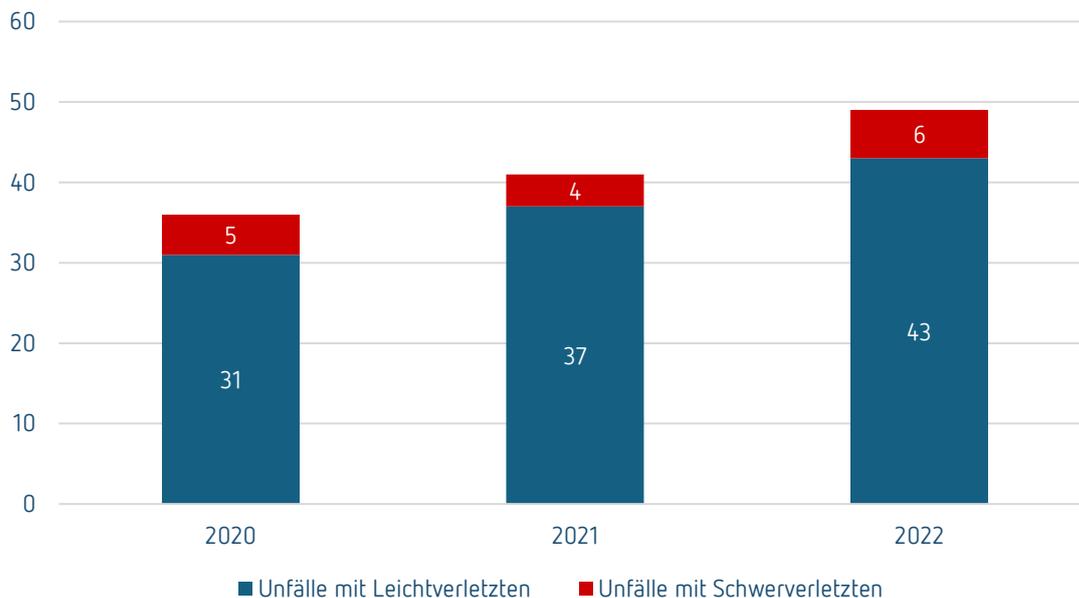
Zur Analyse des Unfallgeschehens wurden Unfalldaten der Polizei Hamburg genutzt. Die verorteten und ausgewerteten Unfälle umfassen die letzten drei vollständig in der Unfallstatistik abgebildeten Jahre 2020, 2021 und 2022. Durch die Betrachtung eines dreijährigen Zeitraums können jährliche Schwankungen des Unfallgeschehens aufgrund der vergleichsweise kleinen Fallzahl ausgeglichen und die Aussagen zum Unfallgeschehen präzisiert werden. Es wurden ausschließlich Unfälle mit Personenschaden miteinbezogen, also Unfälle in deren Folge sich ein oder mehrere Unfallbeteiligte leichtverletzt oder schwerverletzt haben oder getötet wurden. Bei der Einordnung der Ergebnisse ist zu beachten, dass lediglich die polizeilich erfassten Unfälle aufgenommen wurden, die vom tatsächlichen Unfallgeschehen leicht abweichen können, insbesondere bei Unfällen mit Beteiligung des Fuß- und Radverkehrs.²

Aktuelles Unfallgeschehen

Insgesamt wurden im Betrachtungszeitraum 126 Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden von der Polizei aufgenommen und dokumentiert, bei denen 146 Personen verunglückten. Hinsichtlich der Unfalltypen handelte es sich bei den meisten Unfällen um Einbiegen-/Kreuzen-Unfälle (31 Prozent), gefolgt von Abbiegeunfällen (23 Prozent) und sonstigen Unfällen (17 Prozent). Im zeitlichen Vergleich fällt der jährliche Anstieg bei der Gesamtzahl der Unfälle mit Personenschaden auf, wobei das insgesamt verringerte Mobilitätsgeschehen während der Corona-Pandemie insbesondere im Jahr 2020, aber auch im Jahr 2021, hierfür ein Erklärungsgrund sein dürfte (vgl. Abbildung 9).

² Vgl. Hautzinger et al. (1993)

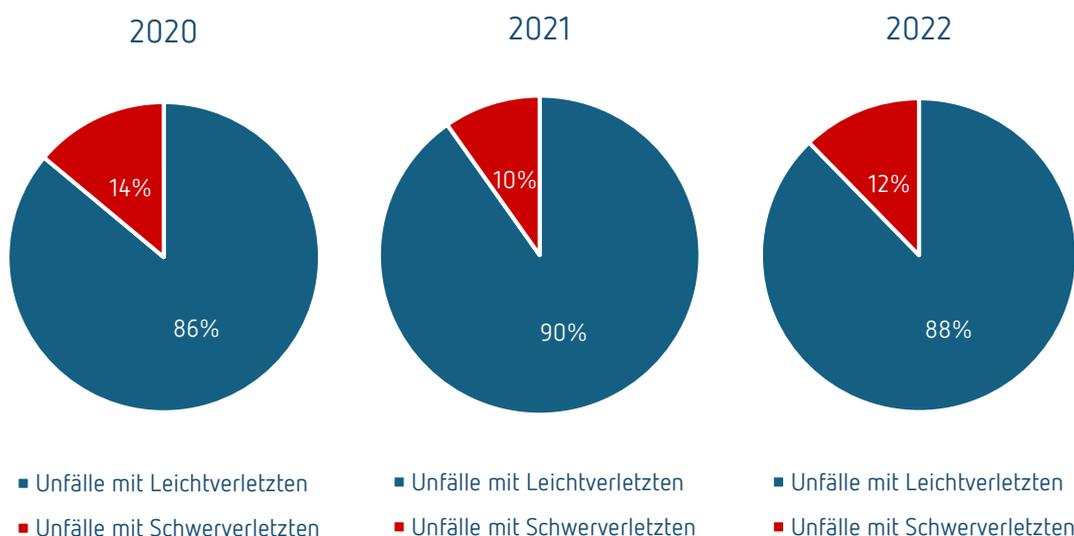
Abbildung 9: Entwicklung der Verkehrsunfälle mit Personenschaden von 2020 bis 2022 im erweiterten Umfeld des Schulcampus



Darstellung: Planersocietät; Datengrundlage: Polizei Hamburg.

Der Schweregrad der Unfälle schwankt über den Untersuchungszeitraum lediglich minimal: Der Anteil der Unfälle mit Schwerverletzten schwankte in den drei betrachteten Jahren zwischen 10 Prozent und 14 Prozent, der Anteil der Unfälle mit Leichtverletzten dementsprechend zwischen 86 Prozent und 90 Prozent (vgl. Abbildung 10).

Abbildung 10: Schweregrad der Unfälle mit Personenschaden von 2020 bis 2022 im erweiterten Umfeld des Schulcampus



Darstellung: Planersocietät; Datengrundlage: Polizei Hamburg.

Auffällige Unfallstellen

Die räumliche Betrachtung des Unfallgeschehens macht deutlich, dass sich ein Großteil der Unfälle im Bereich von Knotenpunkten ereignet. Dabei lassen sich mehrere Unfallhäufungsstellen identifizieren:³

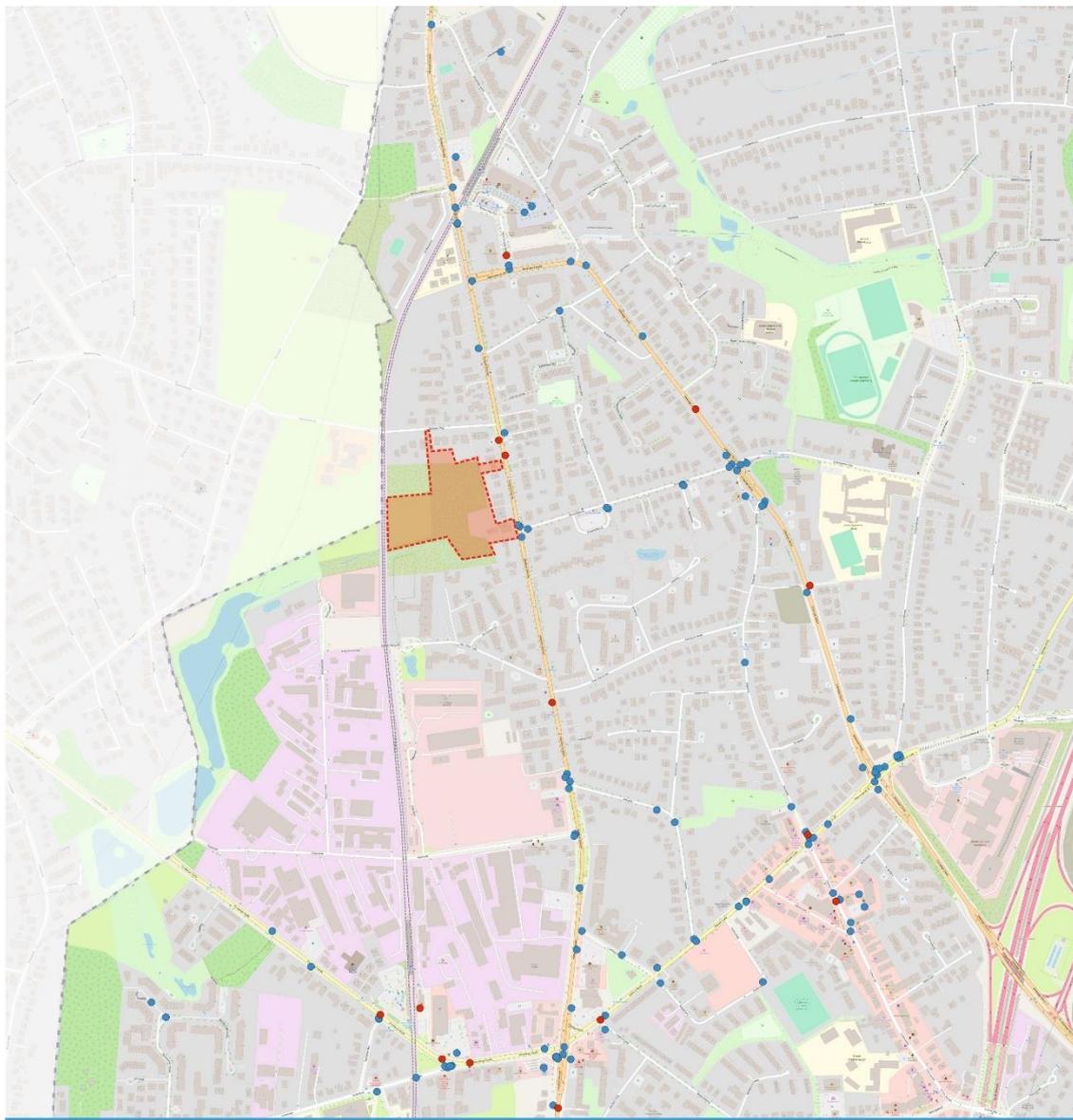
1. Schleswiger Damm/ Burgwedelkamp/ Anna-Susanna-Stieg
2. Schleswiger Damm/ Oldesloer Straße
3. Oldesloer Straße/ Burgwedel/ Frohmestraße
4. Holsteiner Chaussee/ Pinneberger Straße/ Oldesloer Straße
5. Pinneberger Straße/ Süntelstraße

Da die oben genannten Knotenpunkte nicht im direkten Umfeld des geplanten Schulstandorts liegen, soll im Folgenden der Fokus auf dem unmittelbaren Umfeld liegen: So ereigneten sich vier Unfälle mit Personenschaden im Kreuzungsbereich Holsteiner Chaussee/ Burgwedelkamp sowie drei weitere Unfälle entlang der Holsteiner Chaussee südlich der Einmündung des Ellerbeker Wegs. Die jeweiligen Unfalltypen waren dabei sehr verschieden, sodass sich in dieser Hinsicht kein spezifisches Muster erkennen lässt.

Hinsichtlich der Beteiligung von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden bei den Unfällen im direkten Umfeld des geplanten Schulcampus fällt auf, dass es sich bei zwei der Unfälle um Unfälle zwischen zwei Radfahrenden handelte, wobei die Hauptunfallursache jeweils „andere Fehler beim Fahrzeugführer“ waren. Hinzu kommt ein Unfall zwischen einem zu Fuß Gehenden und einem Pkw-Fahrenden im Bereich des FGÜ an der Holsteiner Chaussee auf Höhe des Burgwedelkamps, wobei die Hauptunfallursache war, dass der Pkw-Fahrende sich falsch gegenüber dem zu Fuß Gehenden verhalten hat.

³ Eine Unfallhäufungsstelle liegt laut Hamburger Polizei vor, wenn innerhalb von drei Jahren an einer Örtlichkeit fünf Unfälle mit Personenschaden oder drei Unfälle mit schwerem Personenschaden auftreten (vgl. Polizei Hamburg 2019: 62).

Abbildung 11: Räumliche Verteilung der Verkehrsunfälle nach Schweregrad



Legende

-  Schulstandort
-  Unfall mit Leichtverletzten
-  Unfall mit Schwerverletzten

 **Planersocietät**
Mobilität. Stadt. Dialog.

Darstellung: Planersocietät
Hintergrundkarte: OpenStreetMap-
Mitwirkende, CC-BY-SA
Daten: Polizei Hamburg
Stand: Januar 2024

3 Betrachtung des Ist-Zustands

3.1 Verkehrserhebung

Zur Ermittlung der aktuellen Verkehrsbelastung im Umfeld des geplanten Schulcampus wurde am 12.10.2023 eine videobasierte 24-Stunden-Verkehrszählung an folgenden Knotenpunkten durchgeführt:

- K1: Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße
- K2: Holsteiner Chaussee / Flagentwiet
- K3: Holsteiner Chaussee / Peter-Timm-Straße
- K4: Holsteiner Chaussee / Burgwedelkamp
- K5: Holsteiner Chaussee / Ellerbeker Weg
- K6: Holsteiner Chaussee / Marek-James-Straße

In Abbildung 12 sind die Ergebnisse der Kfz-Verkehrszählung abgebildet. Hierbei wird die Gesamt-tagesbelastung an einem durchschnittlichen Werktag dargestellt (DTVW). Die ausführlichen Ergebnisse sind im Anhang zu finden.

Es zeigt sich, dass die Pinneberger und Oldesloer Straße als Hauptverkehrsstraßen die höchste Verkehrsbelastung aufweisen mit jeweils rund 15.000 Kfz. Auf der Holsteiner Chaussee ist die Verkehrsbelastung im Vergleich dazu mit rund 10.000 Kfz nördlich der Marek-James-Straße, 7.000 Kfz nördlich des Burgwedelkamp und über 12.000 Kfz südlich der Pinneberger Straße etwas geringer. Aber auch hier zeigt sich der Charakter der Hauptstraße in der Verkehrsbelastung. In der Marek-James-Straße liegt die Verkehrsbelastung bei knapp 7.000 Kfz.

In den übrigen Straßen ist die verkehrliche Belastung erheblich geringer mit 3.000 Kfz auf der Flagentwiet und im Burgwedelkamp sowie rund 2.400 Kfz im Ellerbeker Weg. Auf der Peter-Timm-Straße liegt die Verkehrsbelastung im Abschnitt östlich der Holsteiner Chaussee bei knapp 1.400 Kfz, auf dem Abschnitt westlich der Holsteiner Chaussee bei nur 250 Kfz.

Im Zuge der Verkehrszählung wurden auch die Fuß- und Radverkehrsbelastungen im Seitenraum der Knotenpunkte erhoben. Die Ergebnisse werden in Abbildung 13 bis Abbildung 18 dargestellt. Dabei wird deutlich, dass insbesondere im südlichen Bereich entlang der Holsteiner Chaussee ein hohes Rad- und Fußverkehrsaufkommen herrscht. Aber auch im direkten Umfeld der geplanten Schule wird die bereits bestehende Relevanz der Querungsstellen erkennbar. Am Erhebungstag wurde die Holsteiner Chaussee auf Höhe des Burgwedelkamp rund 500 Mal von Radfahrenden und zu Fuß Gehenden gequert. Die Einfahrt zum Ellerbeker Weg wurde 750 Mal gequert.

Abbildung 12: Ergebnisse der Kfz-Verkehrszählung (DTVw)

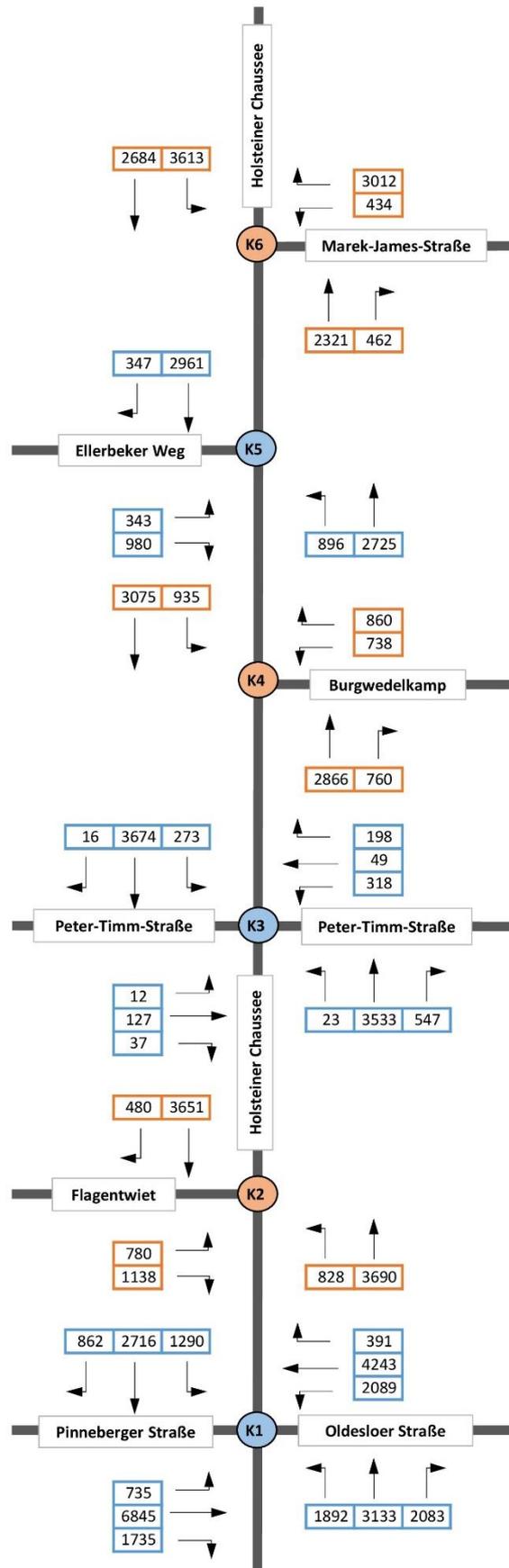


Abbildung 13: K1 - Darstellung der erhobenen Belastung (24h) im Seitenraum

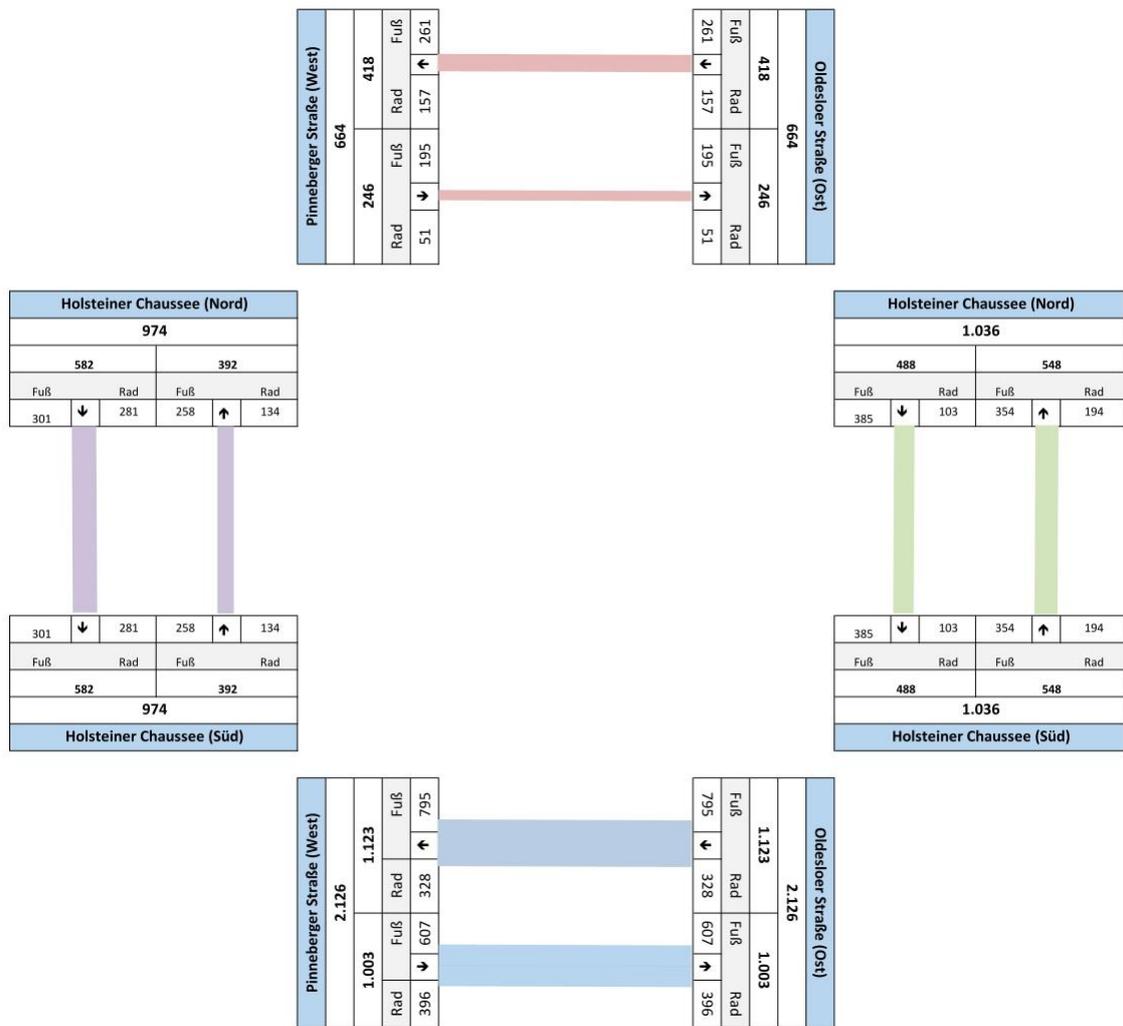


Abbildung 14: K2 - Darstellung der erhobenen Belastung (24h) im Seitenraum

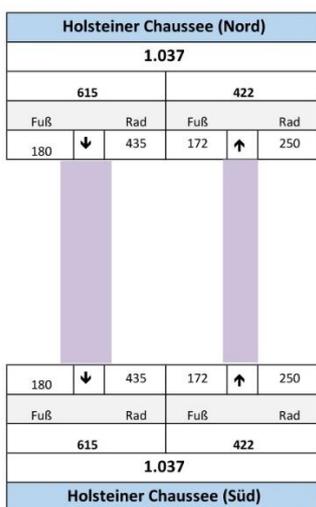


Abbildung 15: K3 - Darstellung der erhobenen Belastung (24h) im Seitenraum

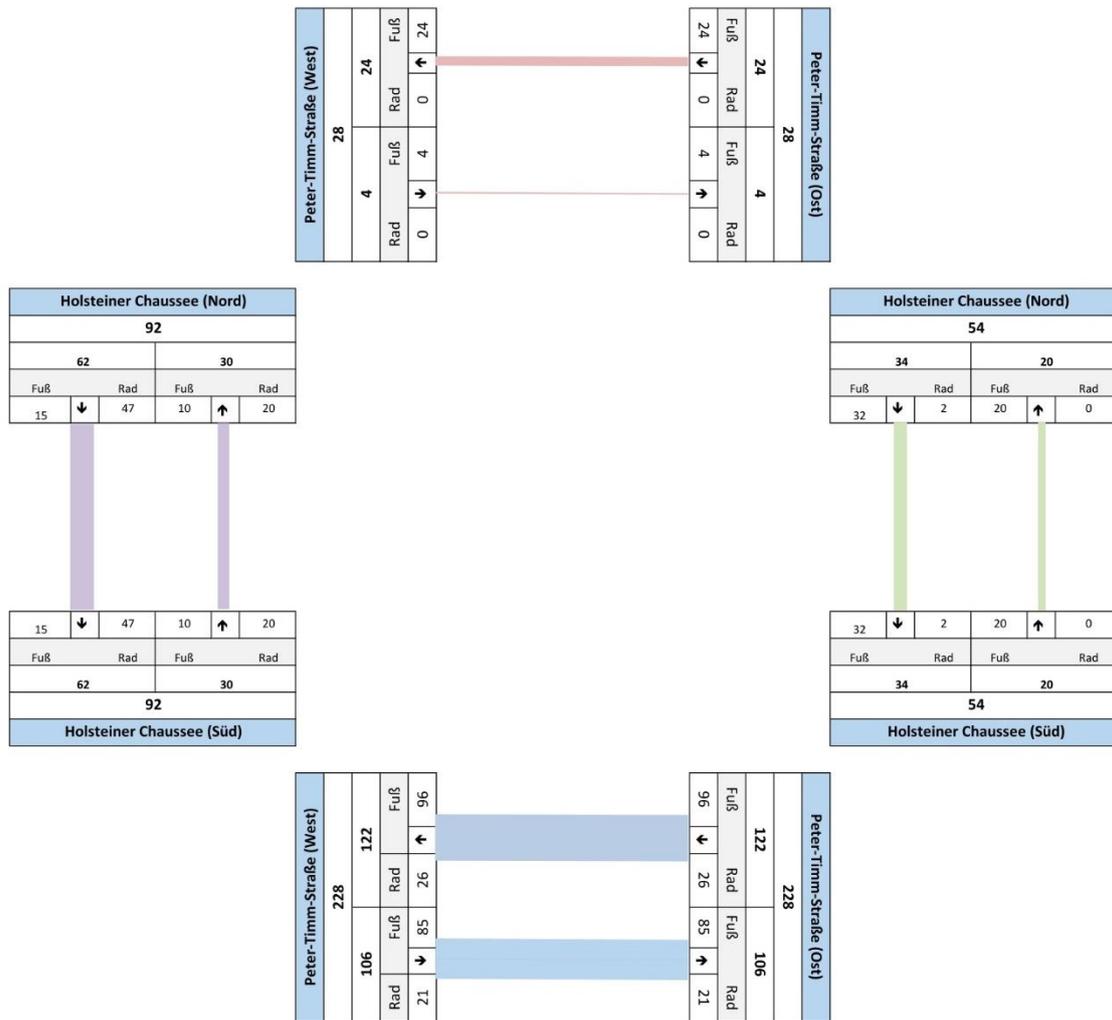


Abbildung 16: K4 - Darstellung der erhobenen Belastung (24h) im Seitenraum

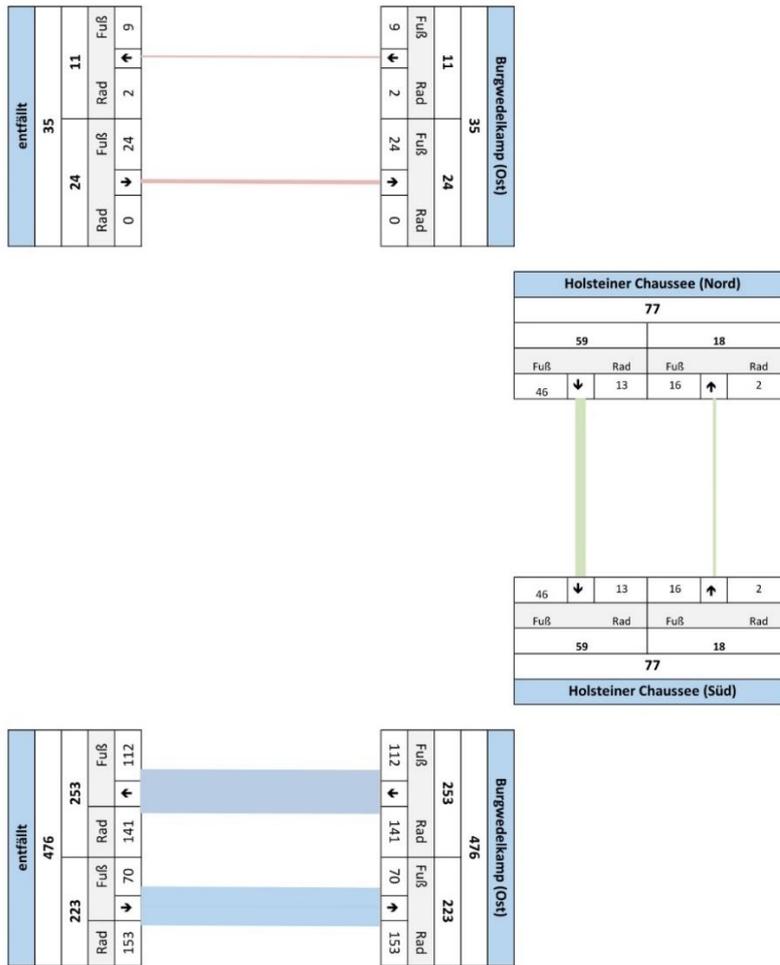


Abbildung 17: K5 - Darstellung der erhobenen Belastung (24h) im Seitenraum

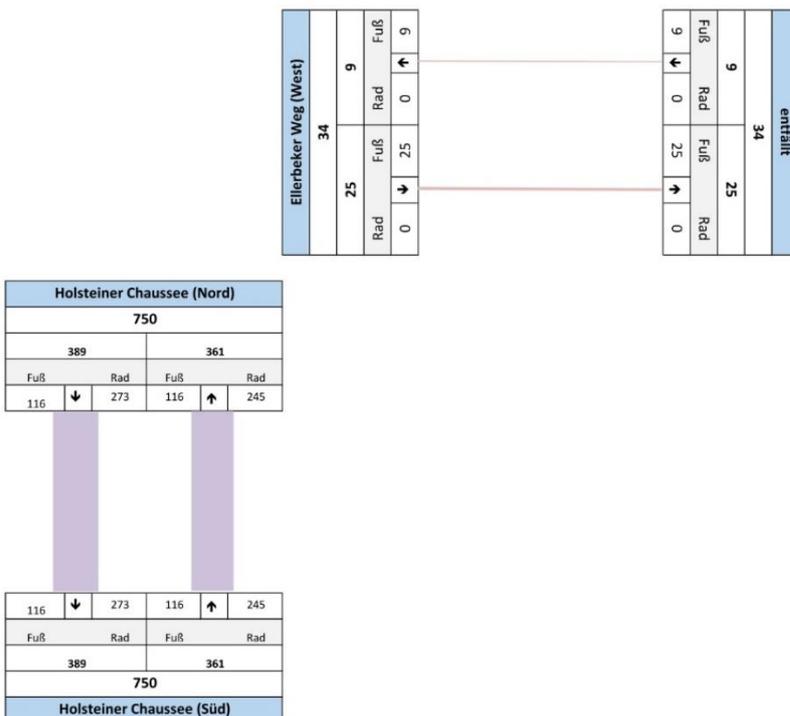
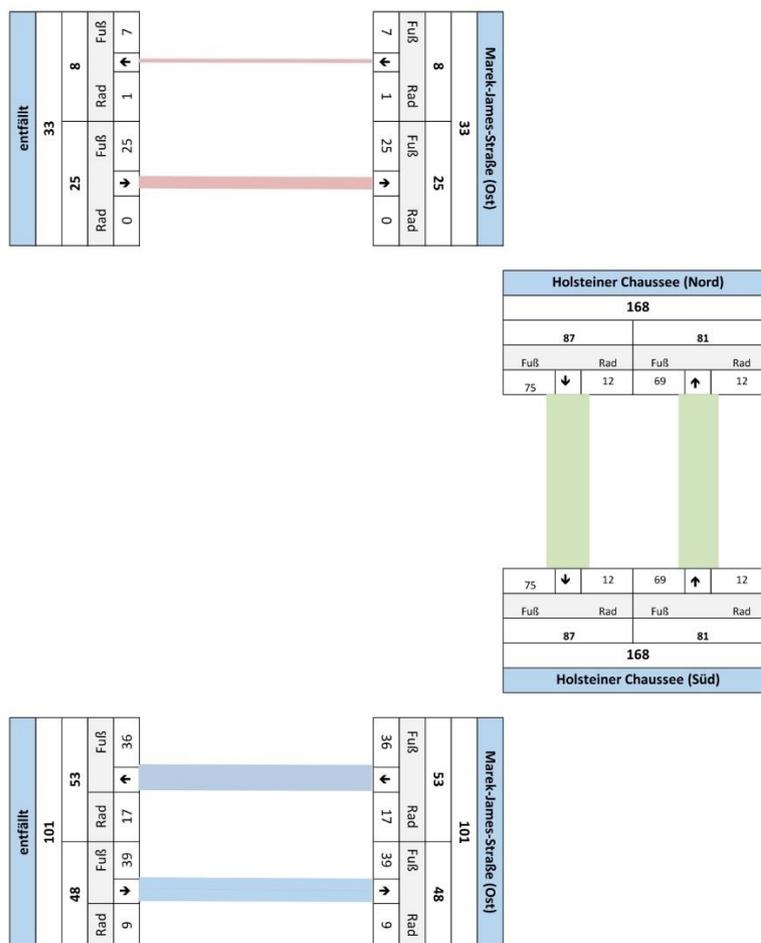


Abbildung 18: K6 - Darstellung der erhobenen Belastung (24h) im Seitenraum



3.2 Leistungsfähigkeitsuntersuchung des Ist-Zustandes

Auf Basis der Erkenntnisse aus den voranstehenden Kapiteln wird die Leistungsfähigkeit des Straßennetzes geprüft. Die Leistungsfähigkeitsbetrachtung dient dem Nachweis, dass die zu erwartenden Verkehre mit der erwünschten Qualität des Verkehrsablaufs sowohl an den Anbindungspunkten des Plangebiets selbst als auch an Knotenpunkten im Umfeld des Plangebiets abgewickelt werden können. Es werden folgende Anbindungs- und Knotenpunkte untersucht:

- K1: Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße
- K2: Holsteiner Chaussee / Flagentwief
- K3: Holsteiner Chaussee / Peter-Timm-Straße
- K4: Holsteiner Chaussee / Burgwedelkamp
- K5: Holsteiner Chaussee / Ellerbeker Weg
- K6: Holsteiner Chaussee / Marek-James-Straße
- K7: Holsteiner Chaussee / Zufahrt Schulgelände

3.2.1 Methodik

Die Leistungsfähigkeitsnachweise der Knotenpunkte werden nach dem Handbuch zur Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015, FGSV) durchgeführt.

An Knotenpunkten treten zwangsläufig Behinderungen in Form von Wartevorgängen auf, die in Abhängigkeit von Eintreffzeit / Weiterfahrt für die einzelnen Verkehrsteilnehmenden unterschiedlich lang ausfallen. Als Bewertungskriterium zur Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs an Knotenpunkten wird dementsprechend die mittlere Wartezeit herangezogen. Darüber hinaus sind die erforderlichen Rückstaulängen in Relation zu den angebotenen Aufstellflächen zu beachten.

Die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) werden folgendermaßen beschrieben:

Stufe A	Die Verkehrsteilnehmenden werden äußerst selten von anderen beeinflusst. Sie besitzen die gewünschte Bewegungsfreiheit in dem Umfang, wie sie auf der Verkehrsanlage zugelassen ist. Der Verkehrsfluss ist frei.
Stufe B	Die Anwesenheit anderer Verkehrsteilnehmenden macht sich bemerkbar, bewirkt aber nur geringe Beeinträchtigungen der Einzelnen. Der Verkehrsfluss ist nahezu frei.
Stufe C	Die individuelle Bewegungsmöglichkeit hängt vielfach vom Verhalten der übrigen Verkehrsteilnehmenden ab. Die Bewegungsfreiheit ist spürbar eingeschränkt. Der Verkehrszustand ist stabil.
Stufe D	Der Verkehrsablauf ist gekennzeichnet durch hohe Belastungen, die zu deutlichen Beeinträchtigungen in der Bewegungsfreiheit der Verkehrsteilnehmenden führen. Interaktionen zwischen ihnen finden nahezu ständig statt. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
Stufe E	Es treten ständige gegenseitige Behinderungen zwischen den Verkehrsteilnehmenden auf. Die Bewegungsfreiheit ist nur in sehr geringem Umfang gegeben. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Zusammenbruch des Verkehrsflusses führen. Der Verkehr bewegt sich im Bereich zwischen Stabilität und Instabilität. Die Kapazität wird erreicht.
Stufe F	Die Nachfrage ist größer als die Kapazität. Die Verkehrsanlage ist überlastet.

Quelle: eigene Darstellung nach FGSV, HBS 2015

Als Mindestqualität für den Leistungsfähigkeitsnachweis wurde bisher aus Gründen der Nutzen-Kosten-Relation Qualitätsstufe D für die Hauptverkehrszeit angestrebt. Durch die mittlerweile erschienenen „E Klima 2022“ (Empfehlungen zur Anwendung und Weiterentwicklung von FGSV-Veröffentlichungen im Bereich Verkehr zur Erreichung von Klimaschutzziele) muss dieses angestrebte Ziel korrigiert bzw. präzisiert werden. So wird nun eine Unterscheidung nach Verkehrsträgern vorgenommen. Für den öffentlichen Verkehr sollten die Qualitätsstufen A bis B, für den Rad- und Fußverkehr die Qualitätsstufen A bis C angestrebt werden. Beim motorisierten Individualverkehr ist zwar nach wie vor die Qualitätsstufe D anzustreben; im Unterschied zur bisherigen Zielvorgabe sollte nun jedoch bei einer besseren Qualitätseinstufung (als Stufe D) nachgewiesen werden, ob eine umweltfreundlichere Variante zugrunde gelegt werden kann, für die eine Qualitätsstufe D erreichbar ist. Sogar die Qualitätsstufen E und F sind entweder temporär tolerabel (wenn z. B. mittelfristig ein Rückgang der Verkehrsstärken zu erwarten ist) oder vertretbar, falls dies verkehrspolitisch akzeptabel/erwünscht ist.

Der nachfolgenden Tabelle sind die zutreffenden Grenzwerte in Bezug auf die mittleren Wartezeiten der jeweiligen Qualitätsstufen zu entnehmen.

Tabelle 1: Grenzwerte der mittleren Wartezeit zum Erreichen der Qualitätsstufen gemäß HBS

Stufe	Mittlere Wartezeit [s]			
	Regelung durch Lichtsignalanlage	Regelung durch Vorfahrtbeschilderung	Regelung „rechts vor links“	
			Kreuzung	Einmündung
A	≤ 20 s	≤ 10 s	≤ 10 s	≤ 10 s
B	≤ 35 s	≤ 20 s	≤ 10 s	≤ 10 s
C	≤ 50 s	≤ 30 s	≤ 15 s	≤ 15 s
D	≤ 70 s	≤ 45 s	≤ 20 s	≤ 15 s
E	> 70 s	> 45 s	≥ 25 s	≥ 20 s
F	Die QSV F ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke q_i über der Kapazität C_i liegt ($q_i > C_i$)		> 25 s*	> 20 s*

*) In diesem Bereich funktioniert die Regelungsart „rechts vor links“ nicht mehr
Quelle: eigene Darstellung nach FGSV, HBS 2015

Vier der bestehenden Knotenpunkte (Holsteiner Chaussee / Burgwedelkamp, Holsteiner Chaussee / Ellerbeker Weg, Holsteiner Chaussee / Flagentwiet und Holsteiner Chaussee / Peter-Timm-Straße) weisen eine Regelung durch Vorfahrtbeschilderung auf, wobei die Straße Flagentwiet mit Verkehrszeichen 206 („Halt! Vorfahrt gewähren“) und die anderen Straßen mit Verkehrszeichen 205 („Vorfahrt gewähren!“) untergeordnet sind.

Die zwei weiteren zu betrachtenden Knotenpunkte (Holsteiner Chaussee / Marek-James-Straße und Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße) sind mit einer Lichtsignalanlage geregelt. Diese sind verkehrabhängig gesteuert, so dass Freigabezeiten individuell bzw. je nach Verkehrssituation verlängert oder verkürzt werden können.

Folglich sind für die jeweiligen Anbindungs-/Knotenpunkte die entsprechend zutreffenden Grenzwerte in der o.g. Tabelle einzuhalten.

Das Berechnungsverfahren des HBS setzt voraus, dass sich ein Signalprogramm im Prinzip periodisch wiederholt, wie es bei Festzeitprogrammen der Fall ist. Für verkehrabhängige Steuerungen ist die Anwendbarkeit entsprechend eingeschränkt. Mit den in der Signalplanung der Knotenpunkte hinterlegten Festzeit(ersatz)programmen lässt sich zwar grundsätzlich die Leistungsfähigkeit berechnen. Es ist aber i.d.R. davon auszugehen, dass beispielsweise eine verkehrabhängige Steuerung in der Praxis eine demgegenüber optimierte Abwicklung der Verkehrsströme erreicht.

Gemäß den vorliegenden signaltechnischen Unterlagen wird den nachfolgenden Betrachtungen das Programm 1.2 (Vormittagsspitze) bzw. 3.2 (Nachmittagsspitze) für den Knotenpunkt Marek-James-Straße und das Programm 5 (Vormittagsspitze) bzw. 7 (Nachmittagsspitze) für den Knotenpunkt Pinneberger Straße zugrunde gelegt.

Für folgende Planfälle werden in den relevanten Spitzenstunden (Vormittag und Nachmittag) Leistungsfähigkeitsnachweise erbracht:

- A0: Analyse-Fall (Ist-Zustand)
- A1: Analyse-Mit-Fall (Ist-Zustand + Zusatzverkehr durch Bauvorhaben) (siehe Kap. 4)

3.2.2 Ergebnis

Die Leistungsfähigkeitsnachweise sind dem Anhang zu entnehmen.

Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße

Die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße wird im Analyse-Fall in der Vormittagsspitze im Kfz-Verkehr mit der Qualitätsstufe C bewertet, verkehrliche Einschränkungen sind somit durchaus merklich bei einer befriedigenden Qualität des Verkehrsablaufs. Maßgeblich dafür sind der Linksabbieger von der Pinneberger Straße nach Norden (mittlere Wartezeit: 40,2 s), der Linksabbieger auf die Pinneberger Straße (42,2 s) sowie der Linksabbieger (44,1 s) und Geradeausverkehr aus Richtung Norden (36,2 s). Alle anderen Ströme können mit der Qualitätsstufe B bewertet werden, der Rechtsabbieger aus der Pinneberger Straße sowie der Rechtsabbieger aus der Oldesloer Straße sogar mit der Qualitätsstufe A. Dabei weist die höchste mittlere Wartezeit der Geradeausverkehr aus der Pinneberger Straße mit 34,9 s auf. Der Fuß- und Radverkehr kann am Vormittag nur mit der Qualitätsstufe E bewertet werden, da am nördlichen Knotenpunktarm sowohl die östliche Einzelfurt als auch daraus resultierend die Mehrfachfurt eine maximale Wartezeit von 72 s aufweisen.

In der Nachmittagsspitze verschlechtert sich die Leistungsfähigkeit im Kfz-Verkehr auf Qualitätsstufe D. Ausschlaggebend sind der Linksabbieger auf die Pinneberger Straße (mittlere Wartezeit: 58,5 s) sowie der Linksabbieger auf die Oldesloer Straße (52,9 s). Die übrigen Ströme können mindestens mit der Qualitätsstufe C bewertet werden (die Rechtsabbieger aus Richtung Westen, Süden und Osten sogar mit A). Die höchste mittlere Wartezeit beträgt 45,1 s (Linksabbieger von der Pinneberger Straße). Allerdings kann der kurze Aufstellstreifen des Rechtsabbiegers aus der Oldesloer Straße den Verkehr nicht vollständig aufnehmen, was auch Auswirkungen auf den Geradeausverkehr nach Richtung Westen haben kann. Auch am Nachmittag kann der Fuß- und Radverkehr nur mit der Qualitätsstufe E bewertet werden. Die maximale Wartezeit der nördlichen Furt beträgt in der Nachmittagsspitze 73 s.

Holsteiner Chaussee / Flagentwiet

Der Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Flagentwiet erreicht in der Betrachtung des Analyse-Falls in der Vormittagsspitze im Gesamtergebnis die Qualitätsstufe B. Hier weist der Linksabbieger der wartepflichtigen Zufahrt mit 10,7 s die höchste mittlerer Wartezeit auf. Alle übrigen Ströme erreichen die Qualitätsstufe A mit maximal 7 s mittlerer Wartezeit.

In der Nachmittagsspitze erreicht der Knotenpunkt ebenfalls die Qualitätsstufe B. Die höchste mittlere Wartezeit weist auch hier der Linksabbieger aus dem Flagentwiet mit 18 s auf. Auch der Mischstrom aus der wartepflichtigen Zufahrt wird am Nachmittag aufgrund einer mittleren Wartezeit von 11,2 s nur mit der Qualitätsstufe B bewertet. Die übrigen Ströme erreichen die Qualitätsstufe A mit maximal 7,5 s mittlerer Wartezeit.

Holsteiner Chaussee / Peter-Timm-Straße

Im Analyse-Fall erreicht der Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Peter-Timm-Straße im Gesamtergebnis in der Vormittagsspitze die Qualitätsstufe A. Die höchste mittlere Wartezeit beträgt 7,5 s (Geradeausverkehr aus Richtung Westen).

In der Nachmittagsspitze verschlechtert sich das Gesamtergebnis minimal in die Qualitätsstufe B. Maßgeblich dafür ist sowohl der Geradeausverkehr aus Richtung Westen (mittlere Wartezeit: 10,3 s) als auch der Linksabbieger aus Richtung Osten (11,7 s). Die übrigen Ströme erreichen auch am Nachmittag die Qualitätsstufe A mit einer maximal mittleren Wartezeit von 9,5 s.

Holsteiner Chaussee / Burgwedelkamp

Der Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Burgwedelkamp kann im Analyse-Fall in der Betrachtung der Vormittagsspitze im Gesamtergebnis mit der Qualitätsstufe A bewertet werden. Die höchste mittlere Wartezeit erreicht der Linksabbieger aus dem Burgwedelkamp mit 8,4 s.

Auch an diesem Knotenpunkt verschlechtert sich das Gesamtergebnis in der Betrachtung der Nachmittagsspitze in die Qualitätsstufe B. Ausschlaggebend dafür ist der Linksabbieger aus dem wartepflichtigen Burgwedelkamp durch eine mittlere Wartezeit von 10,6 s. Die übrigen Ströme können aber auch am Nachmittag mit der Qualitätsstufe A bewertet werden. Die höchste mittlere Wartezeit beträgt 5,8 s (Mischstrom aus der wartepflichtigen Zufahrt).

Holsteiner Chaussee / Ellerbeker Weg

In der Betrachtung des Analyse-Falls in der Vormittagsspitze erreicht der Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Ellerbeker Weg in der Gesamtbetrachtung die Qualitätsstufe A. Die höchste mittlere Wartezeit beträgt 6 s (Linksabbieger aus dem Ellerbeker Weg).

Analog zur Vormittagsspitze kann der Knotenpunkt auch in der Nachmittagsspitze des Analyse-Falls mit der Qualitätsstufe A bewertet werden. In diesem Fall beträgt die höchste mittlere Wartezeit 9,7 s (Linksabbieger aus dem Ellerbeker Weg).

Holsteiner Chaussee / Marek-James-Straße

Der Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Marek-James-Straße erreicht in der Vormittagsspitze in der Betrachtung des Analyse-Falls im Kfz-Verkehr die Qualitätsstufe C. Maßgeblich dafür ist neben dem Linksabbieger aus der Marek-James-Straße (mittlere Wartezeit: 49,1 s) auch der Linksabbieger in die Marek-James-Straße (49 s) sowie der Mischstrom aus Fahrtrichtung Norden (40,7 s). Alle anderen Ströme erreichen (mit Ausnahme des Rechtsabbiegers in die Marek-James-Straße (21,4s)) die Qualitätsstufe A. Die höchste mittlere Wartezeit beträgt 18,1 s (Mischstrom aus Richtung Süden). Im Fuß- und Radverkehr kann der Knotenpunkt aufgrund einer maximalen Wartezeit von 80 s an der südlichen Furt nur mit der Qualitätsstufe E bewertet werden.

In der Nachmittagsspitze erreicht der Knotenpunkt im Kfz-Verkehr ebenfalls die Qualitätsstufe C. Ausschlaggebend ist auch hier der Linksabbieger aus der Marek-James-Straße mit einer mittleren Wartezeit von 43,6 s. Die übrigen Ströme können mindestens mit der Qualitätsstufe B bewertet werden. Die höchste mittlere Wartezeit beträgt 23,6 s (Linksabbieger in die Marek-James-Straße).

Der Fuß- und Radverkehr kann auch am Nachmittag nur mit der Qualitätsstufe E bewertet werden. Hier beträgt die maximale Wartezeit an der südlichen Furt ebenfalls 80s.

Holsteiner Chaussee / Zufahrt Schulgelände

In der Analyse besteht an der Holsteiner Chaussee auf Höhe der neuen Zufahrt zum Schulgelände noch kein Knotenpunkt, sodass hierfür nur der Analyse-Mit-Fall berechnet wird.

Tabelle 2: Ergebnis der Leistungsfähigkeitsbetrachtung im Analyse-Fall – Übersicht

	Kfz-Verkehr VM	Kfz-Verkehr NM	Fuß- und Radverkehr VM	Fuß- und Radverkehr NM
Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße	C	D	E	E
Holsteiner Chaussee / Flagentwiet	B	B	-	-
Holsteiner Chaussee / Peter-Timm-Straße	A	B	-	-
Holsteiner Chaussee / Burgwedelkamp	A	B	-	-
Holsteiner Chaussee / Ellerbeker Weg	A	A	-	-
Holsteiner Chaussee / Marek-James-Straße	C	C	E	E

Optimierung Fußverkehr

Im Fußverkehr kann bedingt durch die hohen Umlaufzeiten von jeweils 90 Sekunden, die maximale Wartezeiten von über 70 Sekunden bedingen, an beiden lichtsignalisierten Knotenpunkten lediglich die Qualitätsstufe E erreicht werden. Eine Optimierung der Qualitätsstufen kann über eine Verringerung der hohen Umlaufzeiten unter Berücksichtigung einer deutlichen Verringerung der maximalen Wartezeiten des Fußverkehrs ermöglicht werden. Um gemäß „E Klima 2022“ mindestens die Qualitätsstufe C zu erreichen, darf die maximale Wartezeit 55 Sekunden nicht überschreiten. Bei der Verringerung der Umlaufzeit gilt es, möglicherweise koordinierte Knotenpunkte zu berücksichtigen. Außerdem kann eine derartige Anpassung ggf. negative Konsequenzen für die übrigen Verkehrsmittel bedeuten.

Abgleich mit den Eindrücken vor Ort

Die Begutachtung der Videoaufnahmen und Vor-Ort-Begehung bestätigt das Ergebnis der theoretischen Leistungsfähigkeitsuntersuchung. An den vorfahrtgeregelten Knotenpunkten an der Holsteiner Chaussee (Flagentwiet, Peter-Timm-Straße, Burgwedelkamp, Ellerbeker Weg) sind die zu erwartenden temporären Verzögerungen in der Verkehrsabwicklung zu beobachten; in der Regel

betreffen diese die Linksein- und -abbieger, die weiteren Ströme bleiben weitestgehend ungehindert in ihrem Verkehrsfluss.

Für die lichtsignalisierten Knotenpunkte Holsteiner Chaussee / Marek-James-Straße und Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße ist ebenfalls eine Bestätigung der Ergebnisse zu beobachten. Insbesondere an letzterem Knoten entstehen spürbare Wartezeiten an den betreffenden Strömen. Dies betrifft hier nicht nur den Kfz-Verkehr, sondern insbesondere den im Seitenraum geführten Rad- und Fußverkehr.

4 Betrachtung des Analyse-Mit-Falls

4.1 Festlegung des Analyse-Mit-Falls

Ausgehend von der durchgeführten Verkehrszählung soll eine Prognose durchgeführt werden, wie sich die künftige Verkehrsbelastung im Untersuchungsgebiet voraussichtlich entwickeln wird. Dafür werden alle möglichen Neubauvorhaben betrachtet, die im Gebiet angedacht sind. Hierzu zählen neben der Schule selbst, ein Recyclinghof sowie mehrere Flächenpotenziale für Wohnnutzungen entlang der Holsteiner Chaussee⁴.

Berechnungsgrundlagen

Die Berechnung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens wird auf Grundlage der Rahmendaten der Schule und der damit zu erwartenden Beschäftigtenverkehre, Hol- und Bringverkehre und Wirtschaftsverkehre abgeschätzt. Zudem werden die zu erwartenden Anwohner:innen-, Besucher:innen- und Wirtschaftsverkehre für die Wohnnutzungen sowie die Beschäftigten-, Kund:innen- und Entsorgungsverkehre für den Recyclinghof berücksichtigt. Für die Berechnung der Neuverkehrserzeugung des Recyclinghofs wird eine bestehende verkehrstechnische Untersuchung herangezogen. Auf Basis von anerkannten Ganglinien wird die tageszeitliche Verteilung des Quell- und Zielverkehrs vorgenommen.

Die Berechnung des Anwohner-, Besucher-, Beschäftigten-, Kunden- und Wirtschaftsverkehrs stützt sich auf die bekannten Angaben und Kennziffern zur Planung. Weitere Kennwerte und Ganglinien sind auf Basis des Programms Ver_Bau 2021 © Dr. Bosserhoff sowie der FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) herangezogen worden.

Bei der nachfolgenden Kalkulation wird z. T. aus Gründen der Übersichtlichkeit auf eine Darstellung der Nachkommastellen verzichtet. Durch Auf- und Abrundungen kann es vorkommen, dass sich geringfügige Abweichungen von ein bis zwei Kfz zu einigen Summen oder Produkten ergeben. Diese sind für die Gesamtbewertung nicht entscheidend.

Berechnung der Neuverkehrserzeugung der Schule

Für die Schule wird der vom Bezirksamt Eimsbüttel angegebene Wert von 200 Beschäftigten angenommen. In der Anzahl der Wege je beschäftigter Person wird in der Fachliteratur eine relativ große Spanne von 2,0 bis 4,5 Wegen angegeben. Aufgrund der relativ wenig integrierten Lage wird davon ausgegangen, dass bspw. in Pausen unterdurchschnittlich viele Wege zu anderen Zwecken zurückgelegt werden. Entsprechend wird von 2,25 Wegen je beschäftigter Person ausgegangen. Für den Anwesenheitsfaktor wird mit 95 % ein Anteil im oberen Bereich der Spanne in der Fachliteratur angenommen. Das ist damit zu begründen, dass bei einer Schule damit zu rechnen ist, dass im Krankheits- und Urlaubsfall verstärkt mit Personalersatz zu rechnen ist. Beim MIV-Anteil findet eine Orientierung an der MiD-Studie für Hamburg (2017) sowie an der erstmalig durchgeführten

⁴ DHL-Logistikzentrum in der Flagentwiet zum Zeitpunkt der Verkehrserhebung bereits vorhanden

Haushaltsbefragung MobiHam (2022) statt. Diese Orientierung ergibt eine Spanne von 30 % bis 46 %. Unter der Berücksichtigung, dass sich die Anbindung der Lage an den öffentlichen Verkehr durch ein ergänzendes Busangebot und den Umbau der AKN zur S-Bahn zukünftig deutlich verbessert, wird von einem MIV-Anteil von 30 % ausgegangen. Für den Pkw-Besetzungsgrad wird der Mitfahrendenanteil aus der MiD-Studie bei Arbeitswegen angenommen. Entsprechend ergibt sich der Wert von 1,1.

In Summe ergeben sich so für die Beschäftigten der Schule 117 Kfz-Wege, die sich aus Quell- und Zielverkehr zusammensetzen.

Tabelle 3: Beschäftigtenverkehre

Anzahl Beschäftigte	Anwesenheitsquote (Berücksichtigung von Krankheit, Fortbildung etc.)	Anteil der Beschäftigten, die per Pkw anreisen	Pkw-Besetzungsgrad	Anzahl Wege pro Kfz	Anzahl Kfz-Fahrten Beschäftigte
200	Richtwert: 80-95% Annahme: 95 %	Richtwert: 30-46 % Annahme: 30 %	1,1	Richtwert: 2,0-4,5 Annahme: 2,25	117

Entsprechend der Angaben des Bezirksamts Eimsbüttel ist von 1.500 Schüler:innen auszugehen. Da es sich um eine Stadtteilschule handelt, die die Klassen 5 bis 13 umfasst, ist sowohl mit selbstfahrenden Schüler:innen als auch mit Bring- und Holverkehr zu rechnen. Bei der Anzahl der Wege ist im Bring- und Holverkehr mit jeweils einem Bring- und Holweg am Vormittag und am Mittag/Nachmittag zu rechnen, sodass insgesamt 4 Wege entstehen. Für den Anteil der Schüler:innen, die als Mitfahrer:in anreisen, liefert die Fachliteratur lediglich verschiedene Beispiele. Daraus und aus den Angaben der MiD-Studie ergibt sich eine große Spanne von 2,2 % bis 24 %. Aufgrund der zukünftig guten ÖPNV-Anbindung und der guten Erreichbarkeit der Schule zu Fuß und mit dem Fahrrad wird der durchschnittliche Wert 10 % angenommen. Auch im Ergebnis des Reallabors schulisches Mobilitätsmanagement der Metropolregion findet sich diese Annahme wieder: Für die Verkehrsmittelnutzung nach Jahreszeit nach Anteil für weiterführende Schulen liegt der Wert der Mitfahrenden im Sommer bei 4,7 % und im Winter bei 17,8 %. Somit ergeben sich bei einer zu erwartenden Anwesenheitsquote von 95 % insgesamt 570 Kfz-Wege.

Für die selbstfahrenden Schüler:innen liefert die Fachliteratur Beispiele, die eine Spanne von 0 % bis 23 % ergeben. Da an einer Stadtteilschule von einem geringen Anteil an Volljährigen auszugehen ist und da die Schule durch zukünftige Ausbaumaßnahmen gut mit dem ÖPNV, Fahrrad und zu Fuß erreichbar sein wird, wird hierfür 3 % angenommen. Das ergibt bei einer zu erwartenden Anwesenheitsquote von 95 % und 2,25 Wegen pro Kfz insgesamt 96 Kfz-Wege.

In Summe ergeben sich so für selbstfahrenden Schüler:innen sowie die Bring- und Holverkehre 666 Kfz-Wege, die sich aus Quell- und Zielverkehr zusammensetzen.

Tabelle 4: Schüler:innenverkehre

Anzahl Schüler:innen	Anwesenheitsquote (Berücksichtigung von Krankheit etc.)	Anteil der Schüler:innen, die als Mitfahrer:in anreisen	Anzahl Bring-/Holvorgänge	Anzahl Wege pro Kfz	Anzahl Kfz-Fahrten Bring- und Holverkehre
1.500	Richtwert: 80-95% Annahme: 95 %	Richtwert: 2,2-24 % Annahme: 10 %	143	4	570

Anzahl Schüler:innen	Anwesenheitsquote (Berücksichtigung von Krankheit etc.)	Anteil der Schüler:innen, die als Fahrer:in anreisen	Anzahl Schüler:innen Kfz	Anzahl Wege pro Kfz	Anzahl Kfz-Fahrten selbstfahrende Schüler:innen
1.500	Richtwert: 80-95% Annahme: 95 %	Richtwert: 0-23 % Annahme: 3 %	43	2,25	96

Im Wirtschaftsverkehr wird für die Schule ein gemäß Fachliteratur durchschnittlicher Wert von 0,075 Lkw-Fahrten je 100 m² Bruttogeschossfläche angenommen. Bei einer Fläche von rund 11.800 m² ergeben sich so insgesamt durchschnittlich 9 Lkw-Fahrten je Werktag.

Tabelle 5: Wirtschaftsverkehr

BGF in m ²	Lkw-Fahrten je 100 m ² BGF	Anzahl Lkw-Fahrten
11.838	Richtwert: 0,05-01 Annahme: 0,075	9

Außerschulische Nutzung der Sportanlagen

Die auf dem Schulcampus geplanten Sportanlagen sollen auch für außerschulische Nutzungen zur Verfügung stehen. Der TuS Germania Schnelsen e.V. beabsichtigt, Teile seines Trainings-, Turnier- und Punktspielbetriebs hierhin zu verlagern. Der Verein bietet ein breites Sportangebot an, welches u. a. Tischtennis, Badminton, Volleyball, Fußball und Basketball umfasst. Während die Turniere und Punktspiele am Wochenende stattfinden, wird werktäglich an den Nachmittagen und Abenden trainiert. Dementsprechend ist lediglich von keiner bzw. einer geringen Überschneidung der Schul- und Sportverkehre auszugehen.

Für die Berechnungen der Neuverkehre wurden Informationen zu Trainingszeiten, Altersklasse und Gruppengröße des TuS Germania Schnelsen e.V. eingeholt. Ergänzend wurde die Fachliteratur herangezogen. Diese sieht einen Bring- und Holzschlag für die Wege in Abhängigkeit der Altersklasse vor und gibt als Orientierung für den MIV-Anteil bei einer (teil)integrierten Sporthalle eine Spanne von 40 % bis 60 % an. Da die außerschulische Nutzung der Sportanlage vor allem auf Stadtteilbene stattfinden soll und die Entfernungen im Trainingsbetrieb entsprechend überschaubar sein werden, wird für Erwachsene die Untergrenze der Spanne angesetzt. Für die Kinder und Jugendlichen wird ein noch geringerer Wert prognostiziert. Für einen Punktspiel- und Turniertag am Wochenende werden durchschnittlich zwei Gruppen mit jeweils 150 Sportler:innen und Zuschauenden angenommen. Da diese zum Teil voraussichtlich weitere Anreisen haben werden, wird der MIV-Anteil höher als im Trainingsbetrieb angesetzt.

In Summe ergeben sich so für den Trainingsbetrieb 192 Kfz-Fahrten und für den Turnierbetrieb 210 Kfz-Fahrten pro Tag, die sich jeweils aus Quell- und Zielverkehr zusammensetzen.

Tabelle 6: Verkehre durch außerschulische Nutzung der Sportanlagen

Trainings-Betrieb (Werktag)	Trainingszeiten	Altersklasse	Gruppengröße	MIV-Anteil	Wege (inkl. Bring- und Holzuschlag)	Anzahl Kfz-Fahrten
Außensportfelder	16:00-17:30	Kinder	45	25 %	3	34
	17:30-19:00	Kinder	45	25 %	3	34
Dreifeldhalle	16:00-17:30	Kinder	45	25 %	3	34
	17:30-19:00	Jugendliche	45	20 %	3	27
	19:00-20:30	Mixed	45	30 %	2	27
	20:30-22:00	Erwachsene	45	40 %	2	36

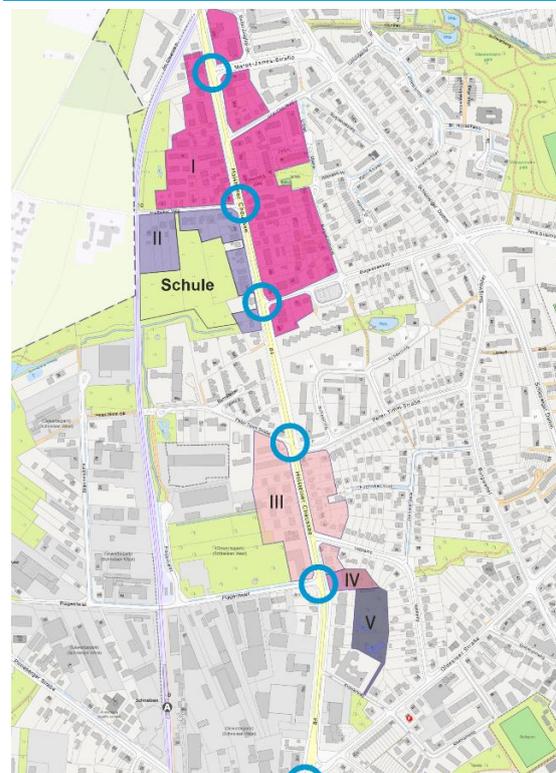
Punktspiel- und Turnier-Betrieb (Wochenende)	Gruppengröße	MIV-Anteil	Wege (inkl. Bring- und Holzuschlag)	Anzahl Kfz-Fahrten
Dreifeldhalle	2 x 150	35 %	2	210

Berechnung der Neuverkehrserzeugung der Wohnnutzungen

Im Analyse-Mit-Fall werden fünf verschiedene Flächenpotenziale für Wohnnutzungen entlang der Holsteiner Chaussee berücksichtigt (vgl. Abbildung 19). Dazu zählen die im Wohnungsbauprogramm enthaltenen Flächen im nördlichen Teil der Holsteiner Chaussee (I) und zwischen der Peter-Timm-Straße und der Flagentwiet (III). Hinzu kommen die Flächenpotenziale im Bebauungsplanbereich der Schule (II), gegenüber der Einmündung der Flagentwiet (IV) und am Kettelerweg (V). Die einzige Angabe, die zu diesen Potenzialen verfügbar ist, ist die zu erwartende Anzahl an Wohneinheiten.

Ausgehend von der Anzahl der zusätzlichen Wohneinheiten wurden die Bewohner:innenverkehre berechnet. Dazu wurde der durchschnittliche Wert von 2,0 Einwohner:innen pro Wohneinheit verwendet, der dem Hamburger Stadtteil-Profil von Schnelsen zu entnehmen ist. Die MiD-Studie liefert für die Wege pro Einwohner:in und Tag einen Durchschnittswert von 3,1. Neben Verkehren von und zum Wohnstandort ist davon auszugehen,

Abbildung 19: Flächenpotenziale für Wohnnutzung



Darstellung: Planersocietät; Hintergrund: Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung der Freien und Hansestadt Hamburg

dass auch externe Wege entstehen, bspw. vom Arbeitsplatz direkt zum Freizeitziel. Im Programm Ver_Bau wird dieser Anteil mit 0 % bis 20% angesetzt. Für die Berechnung wird von durchschnittlichen 10 % ausgegangen. Die Spanne des MIV-Anteils der Bewohner:innenverkehre ergibt sich, analog zum Beschäftigtenverkehr der Schule, aus der MID-Studie und der MobiHam und liegt bei 30 % bis 46 %. Aufgrund der zu erwartenden Verbesserungen im ÖPNV in Schnelsen wird mit 35 % ein Wert gewählt, der im unteren Durchschnitt liegt. Die Fachliteratur liefert für Einwohner:innenverkehre einen durchschnittlichen Besetzungsgrad von 1,2.

In Summe ergeben sich so 944 Kfz-Wege durch Bewohner:innen, die sich aus Quell- und Zielverkehr zusammensetzen.

Tabelle 7: Bewohner:innenverkehre

Nr.	Wohneinheiten	Anzahl Einwohner:innen je Wohneinheit	Wege pro Einwohner:in und Tag	Anteil externer Wege	MIV-Anteil	Pkw-Besetzungsgrad	Anzahl Kfz-Fahrten
I	225	Richtwert: 2,0 Annahme: 2,0	Richtwert: 3,1 Annahme: 3,1	Richtwert: 0-20 % Annahme: 10 %	Richtwert: 30-46 % Annahme: 35 %	Richtwert: 1,2-1,3 Annahme: 1,2	366
II	50	Richtwert: 2,0 Annahme: 2,0	Richtwert: 3,1 Annahme: 3,1	Richtwert: 0-20 % Annahme: 10 %	Richtwert: 30-46 % Annahme: 35 %	Richtwert: 1,2-1,3 Annahme: 1,2	81
III	175	Richtwert: 2,0 Annahme: 2,0	Richtwert: 3,1 Annahme: 3,1	Richtwert: 0-20 % Annahme: 10 %	Richtwert: 30-46 % Annahme: 35 %	Richtwert: 1,2-1,3 Annahme: 1,2	285
IV	40	Richtwert: 2,0 Annahme: 2,0	Richtwert: 3,1 Annahme: 3,1	Richtwert: 0-20 % Annahme: 10 %	Richtwert: 30-46 % Annahme: 35 %	Richtwert: 1,2-1,3 Annahme: 1,2	65
V	90	Richtwert: 2,0 Annahme: 2,0	Richtwert: 3,1 Annahme: 3,1	Richtwert: 0-20 % Annahme: 10 %	Richtwert: 30-46 % Annahme: 35 %	Richtwert: 1,2-1,3 Annahme: 1,2	146

Im Besucherverkehr wird gemäß Fachliteratur ein Anteil von 15 % Besucher:innen je Einwohner:in angenommen. Dabei ist mit zwei Wegen je Besucher:in zu rechnen, zum einen durch die An- und dann wieder durch die Abfahrt. Gegenüber dem Bewohner:innenverkehr ist von einem erhöhten MIV-Anteil auszugehen, bedingt durch weitere Anreisen und eine schlechtere Kenntnis anderer Mobilitäts Optionen vor Ort. Entsprechend wird ein Anteil von 50% angenommen. Beim Pkw-Besetzungsgrad erfolgt eine Orientierung am Programm Ver_Bau.

In Summe ergeben sich so 134 Kfz-Besucher:innenwege.

Tabelle 8: Besucher:innenverkehre

Nr.	Wohneinheiten	Anzahl Einwohner:innen	Anteil Besucher:innen	Wege pro Besucher:in	MIV-Anteil	Pkw-Besetzungsgrad	Anzahl Kfz-Fahrten
I	225	450	Richtwert: 15 % Annahme: 15 %	2	Richtwert: 30-70 % Annahme: 50 %	Richtwert: 1,2-1,3 Annahme: 1,3	52
II	50	100	Richtwert: 15 % Annahme: 15 %	2	Richtwert: 30-70 % Annahme: 50 %	Richtwert: 1,2-1,3 Annahme: 1,3	12
III	175	350	Richtwert: 15 % Annahme: 15 %	2	Richtwert: 30-70 % Annahme: 50 %	Richtwert: 1,2-1,3 Annahme: 1,3	40
IV	40	80	Richtwert: 15 % Annahme: 15 %	2	Richtwert: 30-70 % Annahme: 50 %	Richtwert: 1,2-1,3 Annahme: 1,3	9
V	90	180	Richtwert: 15 % Annahme: 15 %	2	Richtwert: 30-70 % Annahme: 50 %	Richtwert: 1,2-1,3 Annahme: 1,3	21

Im Wirtschaftsverkehr ist gemäß Fachliteratur von 0,05 Fahrten je Einwohner:in auszugehen. Entsprechend wird dieser Anteil auch für das vorliegende Gutachten übernommen.

So ist in Summe mit 59 Fahrten im Wirtschaftsverkehr zu rechnen. Die Wirtschaftsverkehrsfahrten werden dem Schwerverkehr hinzugerechnet.

Tabelle 9: Wirtschaftsverkehr

Nr.	Wohneinheiten	Anzahl Einwohner:innen	Lkw-Fahrten je Einwohner:in	Anzahl Lkw-Fahrten
I	225	450	Richtwert: 0,05 Annahme: 0,05	23
II	50	100	Richtwert: 0,05 Annahme: 0,05	5
III	175	350	Richtwert: 0,05 Annahme: 0,05	18
IV	40	80	Richtwert: 0,05 Annahme: 0,05	4
V	90	180	Richtwert: 0,05 Annahme: 0,05	9

Berechnung der Neuverkehrserzeugung des Recyclinghofs

Zur Ansiedlung des Recyclinghofs im Kulemannstieg liegen verkehrstechnische Untersuchungen aus dem Juni und Dezember 2021 vor (wfw nord consult Ing.-gesellschaft mbH + INGENIEURBÜRO B K P). Darin werden die Mitarbeitenden- und die Entsorgungsverkehre berechnet. Am Recyclinghof sollen 9 Personen arbeiten und die Inhalte der 28 Stationen des Hofes sollen einmal pro Werktag entsorgt werden. Im Mittel wird von 7 Entsorgungsfahrten pro Stunde ausgegangen. Für die Kund:innenverkehre werden verschiedene Prognosen aufgestellt. Für das vorliegende Gutachten wird der maximale Ansatz übernommen, der von 223 Kund:innen in der nachmittäglichen Spitzenstunde ausgeht. Laut Untersuchungen entspricht dies 12 % des Tagesverkehrs.

Den Quell- und Zielverkehr zusammengenommen ergeben sich basierend auf diesen Angaben in Summe 3.791 Kfz-Wege.

Neuverkehrserzeugung gesamt

Insgesamt entstehen durch die Neuverkehrserzeugung der Schule, der Wohnnutzungen und des Recyclinghofs zusätzliche 5.911 Fahrten je Werktag.

Tabelle 10: Verkehrserzeugung gesamt (Werktag)

Schule	Außerschulische Nutzung der Sportanlagen	Wohnen	Recyclinghof	Kfz-Wege gesamt
792	192	1.136	3.791	5.910

Verkehrsverteilung im Tagesgang

Als Grundlage für die Verkehrsverteilung im Tagesgang werden entsprechende Ganglinien der Fachliteratur verwendet und auch Erfahrungen des Gutachters sowie Angaben zu ähnlichen Vorhaben berücksichtigt. Die Verteilung der Schulverkehre (vgl. Abbildung 20) zeigt, dass die morgendliche Spitzenstunde (7-8 Uhr) stark ausgeprägt ist. Die nachmittägliche Spitze (14-15 Uhr) ist ebenfalls auszumachen, verteilt sich jedoch auf einen längeren Zeitraum und fällt dementsprechend geringer aus. Bei den Wohnnutzungen (vgl. Abbildung 21) verteilen sich die Verkehre gleichmäßiger über den Tag. Es sind zwar vor- und nachmittägliche Spitzen zu erkennen, diese sind jedoch im Hinblick auf die Verkehrsbelastung geringer. Für den Recyclinghof liegt keine vollständige Verkehrsverteilung im Tagesgang vor. Durch die Angaben aus der bestehenden verkehrstechnischen Untersuchung lässt sich ableiten, dass die Spitze der Verkehrsbelastung am Nachmittag zu verorten ist.

Abbildung 20: Verkehrsverteilung Schule im Tagesgang (ohne außerschulische Nutzung)

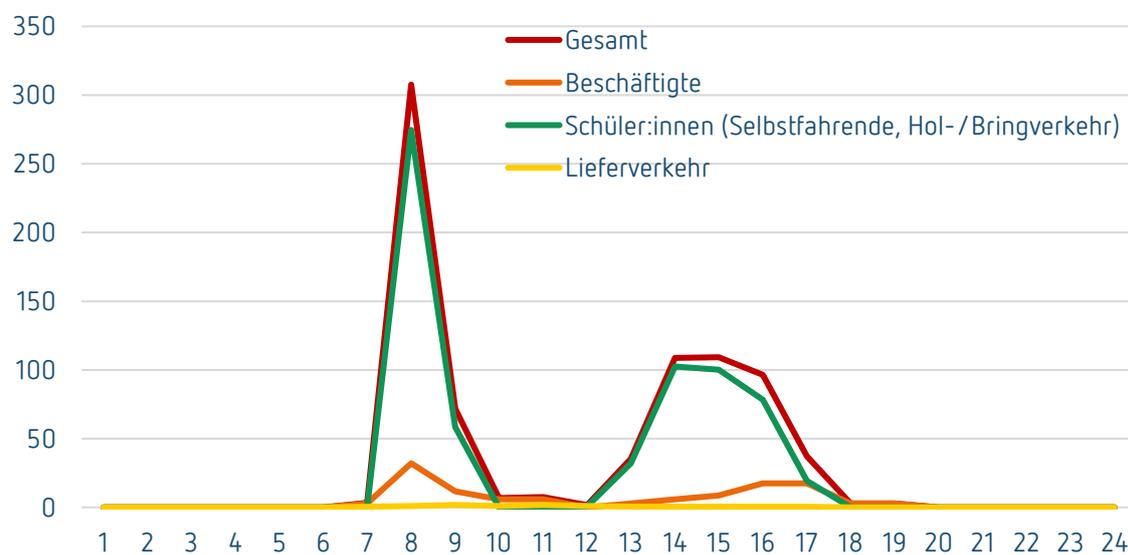
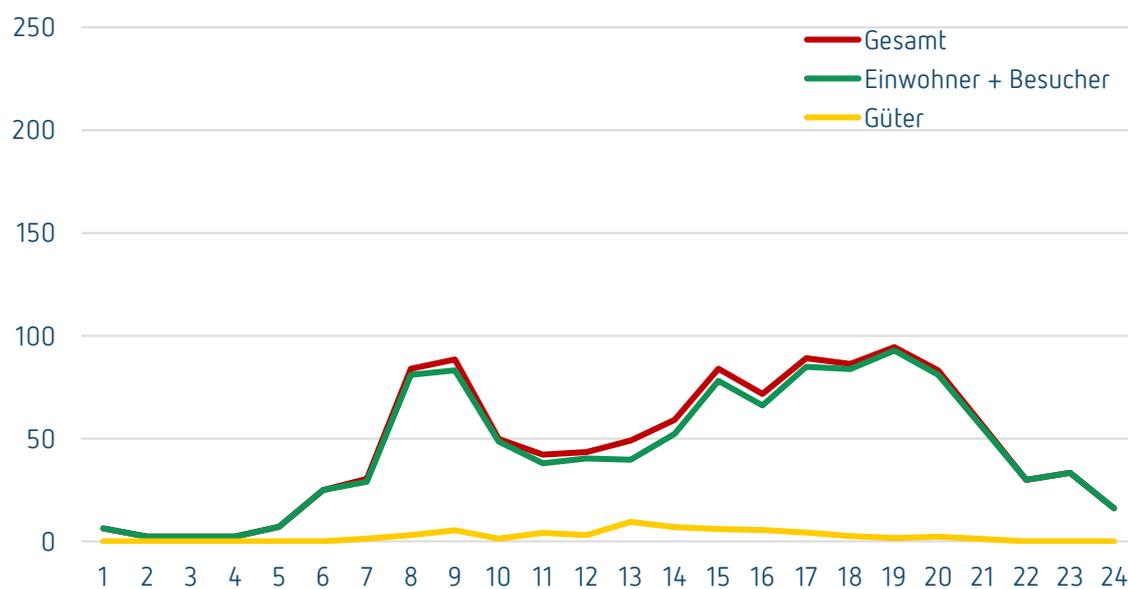


Abbildung 21: Verkehrsverteilung Wohnnutzung im Tagesgang



Räumliche Verkehrsverteilung

Für die räumliche Verkehrsverteilung wurde jede Nutzung einzeln betrachtet. Für die Verteilung der zu erwartenden Schüler:innenverkehre wurde das Einzugsgebiet der Schule betrachtet, welches sich größtenteils über die Stadtteile Schnelsen und Niendorf erstreckt. Aufgrund des Gastschulabkommens (2016) werden auch Schüler:innen aus Schleswig-Holstein mitgedacht. Für die außerschulische Nutzung der Sportanlagen wurde diese räumliche Verteilung übernommen.

Für die Beschäftigtenverkehre wurde das Einzugsgebiet weiter gefasst und die überörtliche Anbindung mitberücksichtigt. Die fünf Flächenpotenziale für Wohnnutzungen wurden ebenfalls einzeln betrachtet. Die räumliche Verkehrsverteilung orientiert sich hierbei vor allen an den bestehenden Verkehrsströmen, die mittels der Verkehrszählung ermittelt wurden. Zudem wurden die überörtliche Anbindung und wichtige Zielorte wie Nahversorgungszentren mitberücksichtigt.

Abbildung 22: Verkehrsverteilung und Neuverkehrserzeugung Schule

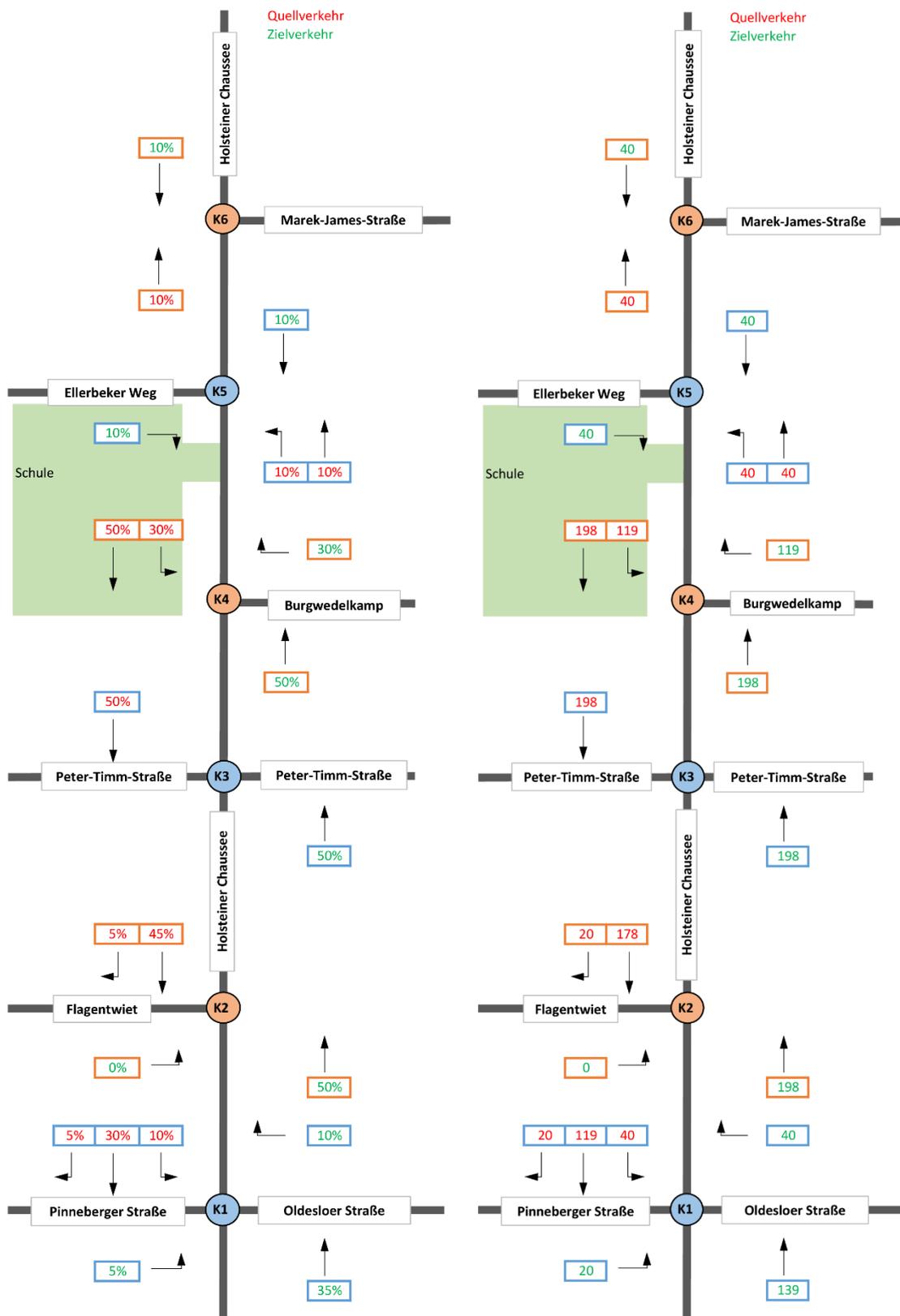


Abbildung 23: Verkehrsverteilung und Neuverkehrserzeugung außerschulische Nutzung Sportanlagen (werktäglicher Trainingsbetrieb)

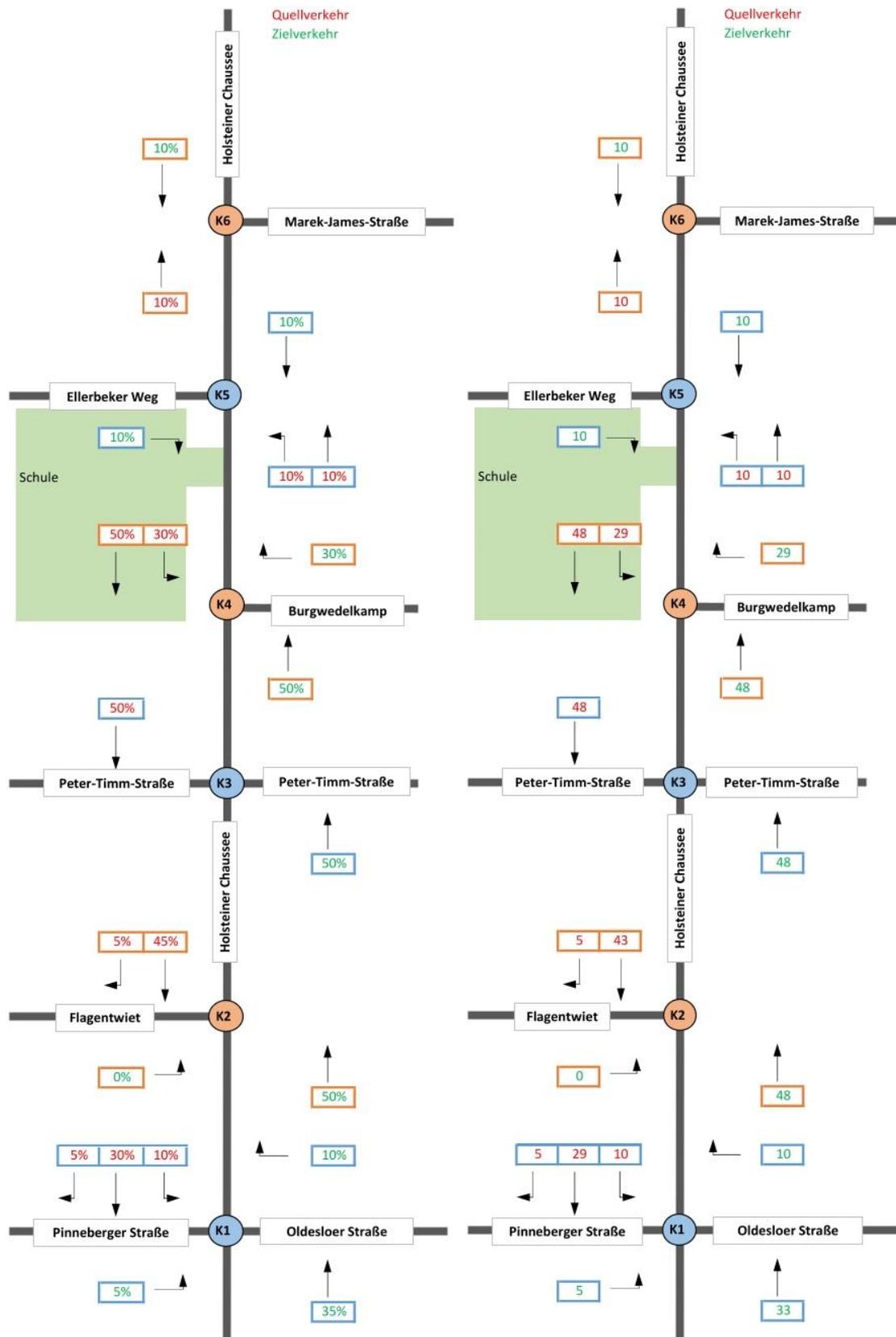


Abbildung 24: Verkehrsverteilung Recyclinghof

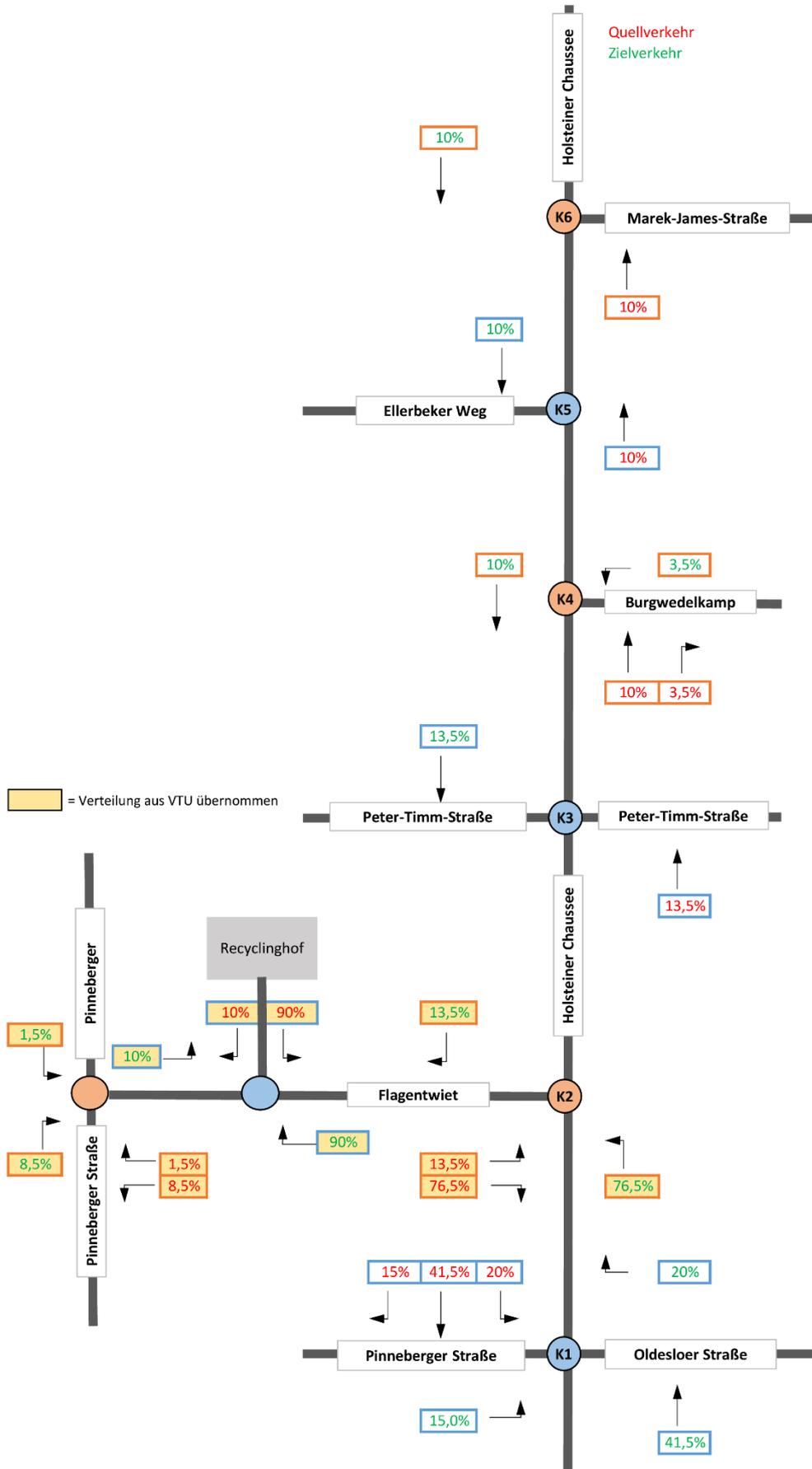


Abbildung 25: Neuverkehrserzeugung Recyclinghof

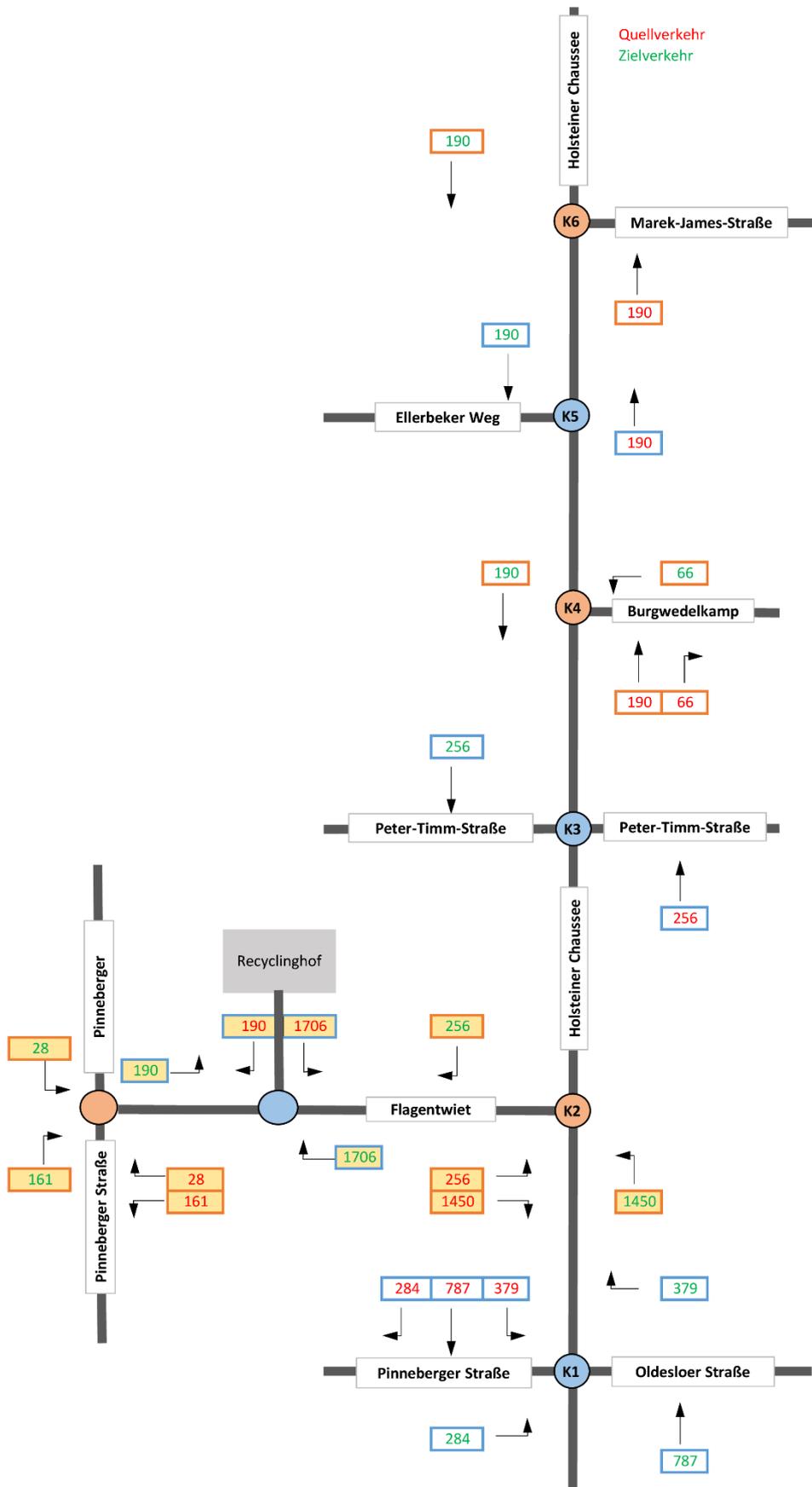
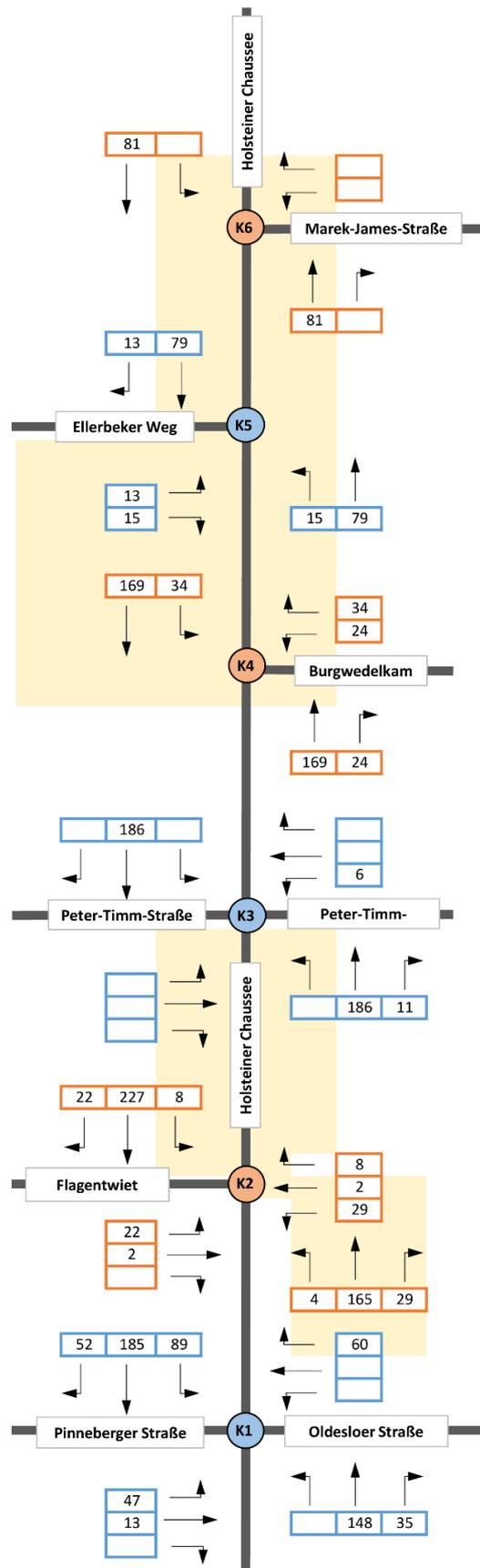


Abbildung 26: Neuverkehrserzeugung Wohnnutzungen⁵



Stellplatzbedarfsberechnung

Auf Grundlage des Bauprüfdiensts BPD 2022-2 ist die Einrichtung einer Kiss & Ride-Zone vorgesehen, die jedoch nach Rücksprache mit der Straßenverkehrsbehörde nicht in der Holsteiner Chaussee liegen kann. Die vorgesehenen 1.500 Schüler:innen sollen sich auf 60 Klassen aufteilen, woraus sich nach dem BPD 2022-2 ein Bedarf an 18 PKW-Stellplätzen sowie 840 Fahrradstellplätzen ableiten lässt. Die Verortung der Stellplätze sowie einer Kiss & Ride-Zone ist auf dem Schulgelände geplant.

Auf Basis der Verkehrsaufkommensabschätzung ergibt sich zunächst in Bezug auf den **Beschäftigtenverkehr** der Schule ein **Bedarf an 58 Kfz-Stellplätzen**. Beim Radverkehr ergeben sich 48 Abstellplätze. Es ist zu berücksichtigen, dass der reale Bedarf dabei stark witterungs- und jahreszeitabhängig ist. Insofern sollte eine erhöhte Kapazität (ca. + 25 %) bereitgestellt werden, um auch Nachfragespitzen abdecken zu können. Somit ergibt sich ein **Bedarf an 60 Fahrradabstellplätzen**. Die nachfolgenden Tabellen erläutern die den Berechnungen zugrunde gelegten Rahmenbedingungen:

Tabelle 11: Kfz-Stellplatzbedarf für Beschäftigte

Beschäftigte	Anwesenheitsquote	MIV-Anteil	Anzahl Wege	Pkw-Besetzungsgrad	Stellplatzbedarf
200	95 %	30 %	2,25	1,1	58

$$200 \text{ (Anzahl Beschäftigte)} * 2,25 \text{ (Anzahl Wege)} * 0,95 \text{ (Anwesenheit)} * 0,30 \text{ (MIV-Anteil)} / 1,1 \text{ (Pkw-Besetzung)} \\ = 117 \text{ (Kfz-Wege)} / 2 \text{ (Quell- und Zielverkehr)} = 58 \text{ (Kfz-Stellplatzbedarf)}$$

Tabelle 12: Bedarf an Fahrradabstellplätzen für Beschäftigte

Beschäftigte	Anwesenheitsquote	Radverkehrs-Anteil*	Stellplatzbedarf	Stellplatzbedarf +25 %
200	95 %	25 %	48	60

*) entspricht dem Mittelwert der Spanne vom Radverkehrsanteil bei dem Wegezweck Arbeit gemäß der MiD und MobiHam

Hinzu kommt der **Bring- und Holverkehr der Schule**, für den sich ein **Bedarf an etwa 10 Kfz-Stellplätzen** ergibt. Dieser Wert resultiert aus folgenden Berechnungsgrundlagen und -annahmen: In der vormittäglichen Spitzenstunde finden laut Verkehrsaufkommensabschätzung 114 Kfz-Fahrten im Zielverkehr statt⁵. Geht man davon aus, dass ein Bring-/Holvorgang durchschnittlich etwa 5 Minuten dauert, ergibt sich der o.g. Bedarf für ca. 10 Kfz-Stellplätze in Hinblick auf Bring-/Holvorgänge (zur verkehrlichen Spitzenzeit).

Da die Oberstufe der Schule wahrscheinlich auch von einem geringen Anteil an Volljährigen besucht wird, sind auch die **selbstfahrenden Schüler:innen** bei der Stellplatzsituation mitzudenken. Mit dem oben prognostizierten 96 Kfz-Wegen ergibt sich ein **weiterer Kfz-Stellplatzbedarf von 48**.

⁵ Die einzelnen Abbildungen für die fünf Wohngebiete sind dem Anhang zu entnehmen.

⁶ Als „Bedarfs-Maßstab“ wird die vormittägliche Spitzenstunde herangezogen, da der morgendliche Bringverkehr wesentlich komprimierter auftritt als der nachmittägliche Holverkehr.

In Bezug auf den Radverkehr kann bei den Schüler:innen von einem Radverkehrsanteil von 40 % ausgegangen werden⁷. Bei 1.500 Schüler:innen und 95 %iger Anwesenheit resultiert ein Bedarf an 570 Fahrradabstellplätzen. Mit dem oben erläuterten Aufschlag von 25 % ergibt sich somit ein **Bedarf an 713 Fahrradabstellplätzen**.

Tabelle 13: Kfz-Stellplatzbedarf für selbstfahrende Schüler:innen

Schüler:innen	Anwesenheits- quote	Anteil selbstfahrender Schüler:innen	Anzahl Wege	Stellplatz- bedarf
1.500	95 %	3 %	2,25	48

$$1.500 \text{ (Anzahl Schüler:innen)} * 0,95 \text{ (Anwesenheit)} * 0,03 \text{ (Anteil selbstfahrende Schüler:innen)} * 2,25 \text{ (Anzahl Wege)} \\ = 96 \text{ (Kfz-Wege)} / 2 \text{ (Quell- und Zielverkehr)} = 48 \text{ (Kfz-Stellplatzbedarf)}$$

Tabelle 14: Bedarf an Fahrradabstellplätzen für Schüler:innen

Schüler:innen	Anwesenheits- quote	Radverkehrs- Anteil*	Stellplatz- bedarf	Stellplatz- bedarf +25 %
1.500	95 %	40 %	570	713

Insgesamt resultiert aus der Verkehrsaufkommensabschätzung heraus ein **Gesamtbedarf an 116 Kfz-Stellplätzen und 773 Fahrradabstellplätzen** für die Schule. Zweiteres deckt sich weitestgehend mit dem nach dem BPD 2022-2 ergebnen Bedarf an 840 Fahrradstellplätzen. Beim Kfz-Verkehr ergibt die Berechnung auf Basis der Verkehrsaufkommensabschätzung wiederum einen wesentlich höheren Bedarfswert an Pkw-Stellplätzen im Vergleich zum BPD 2022-2. Insbesondere bei den selbstfahrenden Schüler:innen sowie im Bring- und Holverkehr ergeben sich vor dem Hintergrund des Mobilitätskonzepts (vgl. Kapitel 5) Potenziale zur Reduktion des errechneten Stellplatzbedarfs. Entsprechend der geringen Kfz-Stellplatzanzahl, die für die Schule geplant sind, empfiehlt sich die volle Ausschöpfung dieser Potenziale, damit es nicht zu Verlagerungen kommt.

⁷ Gemäß der MiD und MobiHam Wegezweck Schule/Ausbildung

4.2 Leistungsfähigkeit im Analyse-Mit-Fall

Auf Basis der Berechnung der Neuverkehre wird die Leistungsfähigkeit des Straßennetzes im Analyse-Mit-Fall (Ist-Zustand + Zusatzverkehr durch Bauvorhaben) geprüft. Die Methodik verläuft analog den Leistungsfähigkeiten im Ist-Zustand (siehe Kap. 3.2).

4.2.1 Ergebnis

Die Leistungsfähigkeitsnachweise sind dem Anhang zu entnehmen.

Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße⁸

Die Leistungsfähigkeit am Knoten Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße kann im Analyse-Mit-Fall in der Vormittagsspitze im Kfz-Verkehr mit der Qualitätsstufe D bewertet werden. Maßgeblich dafür ist der Linksabbieger aus der Oldesloer Straße mit einer mittleren Wartezeit von 55,6 s. Die übrigen Ströme werden mindestens mit der Qualitätsstufe C bewertet (die Rechtsabbieger aus Richtung Westen und Osten sogar mit der Qualitätsstufe A). Die höchste mittlere Wartezeit weist der Linksabbieger aus Richtung Süden mit 47,3 s auf. Auch im Analyse-Mit-Fall erreicht der Fuß- und Radverkehr nur die Qualitätsstufe E. Maßgeblich ist weiterhin die nördliche Furt mit einer maximalen Wartezeit von 71 s.

In der Nachmittagsspitze erreicht der Knotenpunkt im Kfz-Verkehr nur noch die Qualitätsstufe F. Der Linksabbieger aus Richtung Norden und der Mischstrom des Linksabbiegers mit dem Geradeausverkehr im Norden weisen eine mittlere Wartezeit von 306,8 s bzw. 383,5 s (Mischstrom) auf. Auch weisen die Mischströme Linksabbieger und Geradeausverkehr aus Richtung Westen (mittlere Wartezeit: 76,2 s) und Süden (145,7 s) sowie der Linksabbieger in die Pinneberger Straße (162,9 s) und der Geradeausverkehr aus Richtung Norden (124,8 s) nur die Qualitätsstufe E auf. Alle anderen Ströme erreichen mindestens die Qualitätsstufe D (die Rechtsabbieger aus Richtung Westen, Süden und Osten sogar die Qualitätsstufe A). Die höchste mittlere Wartezeit beträgt 57,4 s (Linksabbieger von der Pinneberger Straße). Allerdings kann der kurze Aufstellstreifen des Rechtsabbiegers aus der Oldesloer Straße den Verkehr nicht vollständig aufnehmen, was auch Auswirkungen auf den Geradeausverkehr nach Richtung Westen haben kann. Der Fuß- und Radverkehr erreicht wiederholt nur die Qualitätsstufe E, da auch im Analyse-Mit-Fall die nördliche Furt eine maximale Wartezeit von 73 s aufweist.

⁸ Zum Zeitpunkt der Leistungsfähigkeitsberechnung wurde eine Verkehrstechnische Untersuchung zum Bebauungsplan-Entwurf Schnelsen 94 erstellt (LOGOS Ingenieur- und Planungsgesellschaft mbH im Auftrag: Bezirksamt Eimsbüttel, 26.08.2024), die ebenfalls den Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Pinneberger Str. / Oldesloer Straße betrachtet. Die VTU kommt zu dem Ergebnis, dass sich in der Vormittagsspitze die Qualitätsstufe D und in der Nachmittagsspitze die Qualitätsstufe E ergibt. In der vormittäglichen Spitzenstunde wurde für den Querschnitt der Pinneberger Straße eine Zunahme von 263 Kfz, für die Holsteiner Chaussee (Nord) 20 Kfz, die Oldesloer Straße 127 Kfz und die Holsteiner Chaussee (Süd) 116 Kfz prognostiziert. In der nachmittäglichen Spitzenstunde für die Pinneberger Straße 170 Kfz, die Holsteiner Chaussee (Nord) 14 Kfz, die Oldesloer Straße 95 Kfz und die Holsteiner Chaussee (Süd) 61 Kfz. Die Prognoseverkehrsstärken für Schnelsen 97 sind darin nicht berücksichtigt.

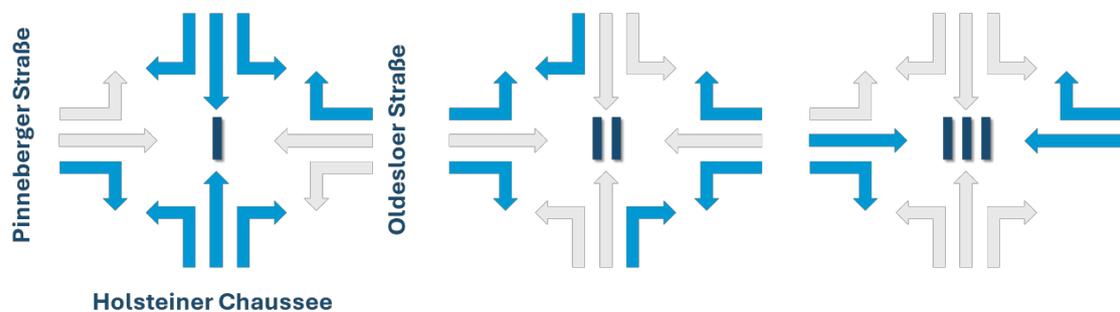
Tabelle 15: Maßgebliche Ströme für Qualitätsstufe F

	Betroffener Strom	Kapazität Kfz/h	Verkehrsstärke Kfz/h	Mittlere Wartezeit
Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße	Mischstrom Linksabbieger und Geradeausverkehr aus Norden	487	575	383,5 s

Optimierung (mit Berücksichtigung Schnelsen 94)

Unter Berücksichtigung der Zusatzverkehre, die durch das Vorhaben Schnelsen 94 voraussichtlich entstehen werden, ist eine Optimierung im bestehenden Programm nicht ohne weiteres möglich. Zumindest kann die Qualitätsstufe D so im Kfz-Verkehr nicht mehr erreicht werden. Aus diesem Grund wird untersucht, ob eine andere Signalfolge möglicherweise zu einer Optimierung führen kann. Es wird ein dreiphasiges Programm angelegt. Dieses berücksichtigt in der ersten Phase die Verkehre auf der Holsteiner Chaussee, in der zweiten Phase die Linksabbiegeverkehre aus Pinneberger Straße und Oldesloer Straße in die Holsteiner Chaussee sowie die umgekehrten Rechtsabbiegeströme und in der dritten Phase die Hauptsignale auf der Pinneberger Straße und der Oldesloer Straße (vgl. Abbildung 27). Die freien Rechtsabbieger haben selbstverständlich weiterhin immer die Möglichkeit abzufließen sind aber gegenüber querenden Fußverkehrsströmen und beim Einbiegen wartepflichtig. Die Fußverkehrsströme werden entsprechend der bestehenden Möglichkeiten den Phasen zugeordnet.

Abbildung 27: Signalphasen und Phasenfolge



Durch die Umsetzung der vorgeschlagenen Signalfolge kann nach dem Prüfverfahren gemäß HBS (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen) die Qualitätsstufe D im Kfz-Verkehr wiederhergestellt werden. Maßgeblich hierfür sind die Linksabbiegeströme aus Richtung Süden (mittlere Wartezeit 62,6 Sekunden), Norden (mittlere Wartezeit 58,6 Sekunden) und Westen (mittlere Wartezeit 56 Sekunden). Im Fuß- und Radverkehr kann durch diese Veränderung des Signalprogramms ebenfalls eine Verbesserung erzielt werden. Es erreichen nun alle Ströme mindestens die Qualitätsstufe D unter Berücksichtigung der progressiven Fußverkehrsschaltung.

Der optimierte Signalzeitenplan kann dem Anhang entnommen werden.

Holsteiner Chaussee / Flagentwiet

Im Analyse-Mit-Fall erreicht der Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Flagentwiet in der Betrachtung der Vormittagsspitze im Gesamtergebnis die Qualitätsstufe B. Analog zum Analyse-Fall weist auch hier der Linksabbieger der wartepflichtigen Zufahrt mit 15,6 s die höchste mittlere Wartezeit auf. Dazu kommt im Analyse-Mit-Fall auch die neue Zufahrt zur Wohnnutzung, bei der ebenfalls der Linksabbieger eine mittlere Wartezeit von 14 s aufweist. Auch der Mischstrom der neuen Zufahrt wird mit der Qualitätsstufe B bewertet (mittlerer Wartezeit: 11,8 s). Alle übrigen Ströme erreichen die Qualitätsstufe A mit maximal 9,3 s mittlerer Wartezeit.

In der Nachmittagsspitze verschlechtert sich die Qualitätsstufe des Knotenpunktes ins F. Maßgeblich dafür ist der Mischstrom aus dem Flagentwiet mit einer mittleren Wartezeit von 313,1 s. Auch beide Linksabbieger aus den wartepflichtigen Zufahrten erreichen am Nachmittag nur noch die Qualitätsstufe E. Der Linksabbieger aus dem Flagentwiet hat eine mittlere Wartezeit von 201,9 s, der Linksabbieger aus der neuen Zufahrt weist eine mittlere Wartezeit von 48 s auf. Die übrigen Ströme erreichen, mit Ausnahme des Rechtsabbiegers aus dem Flagentwiet (Qualitätsstufe B mit einer mittleren Wartezeit von 13,9 s), die Qualitätsstufe A mit maximal 7,1 s mittlerer Wartezeit.

Tabelle 16: Maßgebliche Ströme für Qualitätsstufe F

	Betroffener Strom	Kapazität Kfz/h	Verkehrsstärke Kfz/h	Mittlere Wartezeit
Holsteiner Chaussee / Flagentwiet	Mischstrom aus Flagentwiet	449	512	313,1 s

Da die Leistungsfähigkeit im Analyse-Mit-Fall in der Nachmittagsspitze nicht mehr gegeben ist, wird eine Lichtsignalisierung entwickelt. Es wird ein Lichtsignalprogramm mit einer Umlaufzeit von 60 Sekunden implementiert, das in zwei Phasen eingeteilt ist. In der ersten Phase bekommen die Ströme auf der Holsteiner Chaussee eine Freigabe und in der zweiten Phase die Ströme auf dem Flagentwiet und der Zufahrt zur potenziellen Wohnungsbaufäche IV (vgl. Abbildung 19). Zusätzlich wird in dem angelegten Programm jeder Knotenarm von einer Fuß- und Radverkehrsfurt mit eigenem Signal gequert. Im Ergebnis kann durch das Lichtsignalprogramm die Qualitätsstufe C erreicht werden, sowohl für den Kfz-Verkehr als auch für den Fuß- und Radverkehr im Seitenraum.

Der Signallageplan und der Signalzeitenplan sowie die Ergebnisse der Leistungsfähigkeit sind angehängt.

Holsteiner Chaussee / Peter-Timm-Straße

Auch im Analyse-Mit-Fall erreicht der Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Peter-Timm-Straße im Gesamtergebnis in der Vormittagsspitze die Qualitätsstufe A. Die höchste mittlere Wartezeit beträgt 9,8 s (Geradeausverkehr aus Richtung Westen).

In der Nachmittagsspitze verschlechtert sich das Gesamtergebnis analog zum Analyse-Fall minimal in die Qualitätsstufe B. Maßgeblich dafür ist sowohl der Linksabbieger (mittlere Wartezeit: 11,1 s) und der Geradeausverkehr aus Richtung Westen (12,4 s) als auch der Linksabbieger (14,5 s) und Geradeausverkehr aus Richtung Osten (11,4 s). So erreichen auch die Mischströme aus Richtung

Westen (11,1 s) und Osten (10,8 s) nur die Qualitätsstufe B. Die übrigen Ströme erreichen auch am Nachmittag die Qualitätsstufe A mit einer maximal mittleren Wartezeit von 5 s.

Holsteiner Chaussee / Burgwedelkamp

In der Betrachtung des Analyse-Mit-Falls erreicht der Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Burgwedelkamp in der Vormittagsspitze im Gesamtergebnis die Qualitätsstufe B. Ausschlaggebend dafür ist der Linksabbieger aus dem Burgwedelkamp mit einer mittleren Wartezeit von 13,2 s. Alle anderen Ströme erreichen die Qualitätsstufe A mit einer höchsten mittleren Wartezeit von 5,9 s (Mischstrom aus der wartepflichtigen Zufahrt).

Auch in der Nachmittagsspitze kann der Knotenpunkt mit der Qualitätsstufe B bewertet werden. Maßgeblich ist weiterhin der Linksabbieger der wartepflichtigen Zufahrt mit einer mittleren Wartezeit von 15,4 s. Die übrigen Ströme können auch am Nachmittag mit der Qualitätsstufe A bewertet werden. Die höchste mittlere Wartezeit beträgt 8 s (Mischstrom aus der wartepflichtigen Zufahrt).

Holsteiner Chaussee / Ellerbeker Weg

In der Betrachtung des Analyse-Mit-Falls in der Vormittagsspitze bleibt die Bewertung des Knotenpunkts Holsteiner Chaussee / Ellerbeker Weg in der Gesamtbetrachtung gegenüber dem Analyse-Fall unverändert. Die höchste mittlere Wartezeit beträgt 6,7 s (Linksabbieger aus dem Ellerbeker Weg), wodurch der Knotenpunkt auch im Analyse-Mit-Fall die Qualitätsstufe A erreicht.

In der Nachmittagsspitze erreicht der Knotenpunkt in der Betrachtung des Analyse-Mit-Falls die Qualitätsstufe B. Maßgeblich dafür ist der Linksabbieger aus der wartepflichtigen Zufahrt mit einer mittleren Wartezeit von 11,2 s. Alle anderen Ströme erreichen die Qualitätsstufe A, wobei die höchste mittlere Wartezeit 4,9 s beträgt (Rechtsabbieger aus dem Ellerbeker Weg und Mischstrom der wartepflichtigen Zufahrt).

Holsteiner Chaussee / Marek-James-Straße

Zum Analyse-Mit-Fall ergeben sich am Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Marek-James-Straße nahezu keine Veränderungen, sodass der Kfz-Verkehr ebenfalls die Qualitätsstufe C erreicht. Maßgeblich dafür ist analog zum Analyse-Fall neben dem Linksabbieger aus der Marek-James-Straße (mittlere Wartezeit: 49,1 s) auch der Linksabbieger in die Marek-James-Straße (49 s) sowie der Mischstrom aus Fahrtrichtung Norden (40,3 s). Alle anderen Ströme erreichen (mit Ausnahme des Rechtsabbiegers in die Marek-James-Straße (21,4s)) die Qualitätsstufe A. Die höchste mittlere Wartezeit beträgt 18,3 s (Geradeausverkehr und Mischstrom aus Richtung Süden). Im Fuß- und Radverkehr kann der Knotenpunkt aufgrund einer maximalen Wartezeit von 80 s an der südlichen Furt nur mit der Qualitätsstufe E bewertet werden.

Auch in der Nachmittagsspitze bleiben die Bewertungsergebnisse beinahe unverändert (Qualitätsstufe C). Ausschlaggebend ist auch hier der Linksabbieger aus der Marek-James-Straße mit einer mittleren Wartezeit von 43,6 s. Die übrigen Ströme können mindestens mit der Qualitätsstufe B bewertet werden. Die höchste mittlere Wartezeit beträgt 23,6 s (Linksabbieger in die Marek-James-Straße). Der Fuß- und Radverkehr kann auch am Nachmittag im Analyse-Mit-Fall nur mit der

Qualitätsstufe E bewertet werden. Hier beträgt die maximale Wartezeit an der südlichen Furt ebenfalls 80s.

Im Fußverkehr, bedingt durch die hohen Umlaufzeiten von jeweils 90 Sekunden, kann die maximale Wartezeit über 70 Sekunden betragen, sodass an diesem Knotenpunkt lediglich die Qualitätsstufe E erreicht wird. Eine Optimierung der Qualitätsstufen kann über eine Verringerung der hohen Umlaufzeiten unter Berücksichtigung einer deutlichen Verringerung der maximalen Wartezeiten des Fußverkehrs ermöglicht werden. Um gemäß „E Klima 2022“ mindestens die Qualitätsstufe C zu erreichen, darf die maximale Wartezeit 55 Sekunden nicht überschreiten.

Mit einer Umlaufzeit von 60 Sekunden kann an diesem Knotenpunkt eine deutliche Verbesserung der Qualitätsstufen erreicht werden. Während sich der Kfz-Verkehr in die Qualitätsstufe B, mit einer maximalen mittleren Wartezeit von 27,3 Sekunden, verbessert, kann der Fußverkehr mit der Qualitätsstufe C bewertet werden. Durch die deutlich verringerte Umlaufzeit liegt die maximale Wartezeit für zu Fuß Gehende bei maximal 55 Sekunden. Bei der Verringerung der Umlaufzeit gilt es jedoch, möglicherweise koordinierte Knotenpunkte zu berücksichtigen.

Holsteiner Chaussee / Zufahrt Schulgelände

In der Betrachtung des Analyse-Mit-Falls erreicht der Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Zufahrt Schulgelände in der vormittäglichen Spitzenstunde die Qualitätsstufe B. Maßgeblich dafür ist der Linksabbieger aus der wartepflichtigen Zufahrt des Schulgeländes. Dieser erreicht eine mittlere Wartezeit von 10,5 s, während die übrigen Ströme mit einer mittleren Wartezeit von maximal 5,2 s mit der Qualitätsstufe A bewertet werden können.

In der Nachmittagsspitze kann der Knotenpunkt ebenfalls mit der Qualitätsstufe B bewertet werden. Maßgeblich ist analog zur Vormittagsspitze der Linksabbieger aus der Zufahrt des Schulgeländes mit einer mittleren Wartezeit von 10,4 s. Die übrigen Ströme erreichen mit einer mittleren Wartezeit von maximal 5 s die Qualitätsstufe A.

Tabelle 17: Ergebnis der Leistungsfähigkeitsbetrachtung im Analyse-Mit-Fall – Übersicht

	Kfz-Verkehr VM		Kfz-Verkehr NM		Fuß- und Radverkehr VM		Fuß- und Radverkehr NM	
Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße	D	F	D*	E	D*	E	D*	
Holsteiner Chaussee / Flagentwiet	B	F	C*	-	-	-	C**	
Holsteiner Chaussee / Peter-Timm-Straße	A	B		-	-			
Holsteiner Chaussee / Burgwedelkamp	B	B		-	-			
Holsteiner Chaussee / Ellerbeker Weg	A	B		-	-			
Holsteiner Chaussee / Marek-James-Straße	C	C	B*	E	E	C**		
Holsteiner Chaussee / Zufahrt Schulgelände	B	B		-	-			

*optimiert (beim Knoten Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße bezieht sich dies auf die erläuterte Optimierung mit Berücksichtigung Schnelsen 94)

+Die Optimierungen wurden lediglich für den Nachmittag als kritischste Zeit gerechnet. Es wird deshalb davon ausgegangen, dass für die Vormittagsspitze eine mindestens gleichwertige Verkehrsqualität erreicht werden kann.

5 Mobilitätskonzept

Mit einem Mobilitätskonzept für das Neubauvorhaben der Schule soll die Erreichbarkeit des Standortes und das Mobilitätsverhalten zu Gunsten des Umweltverbundes gestärkt werden und somit ein Modal Shift erzielt werden. Dieser Modal Shift zielt auf einen höheren Anteil der zurückgelegten Wege – mit Ziel der Schule – zu Fuß, mit dem Rad oder dem ÖPNV bzw. auch in Kombination dieser Verkehrsmittel ab. Ein Ziel ist es, attraktive und durchgängig nutzbare Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur herzustellen, um die Anbindung an die Nachbarquartiere zu sichern. Dabei ist die Sicherheit der Schüler:innen zu priorisieren. Vor diesem Hintergrund wird zu Beginn die angestrebte Erschließung des Schulgeländes aufgezeigt und anschließend konkrete Maßnahmen für das Schulumfeld benannt.

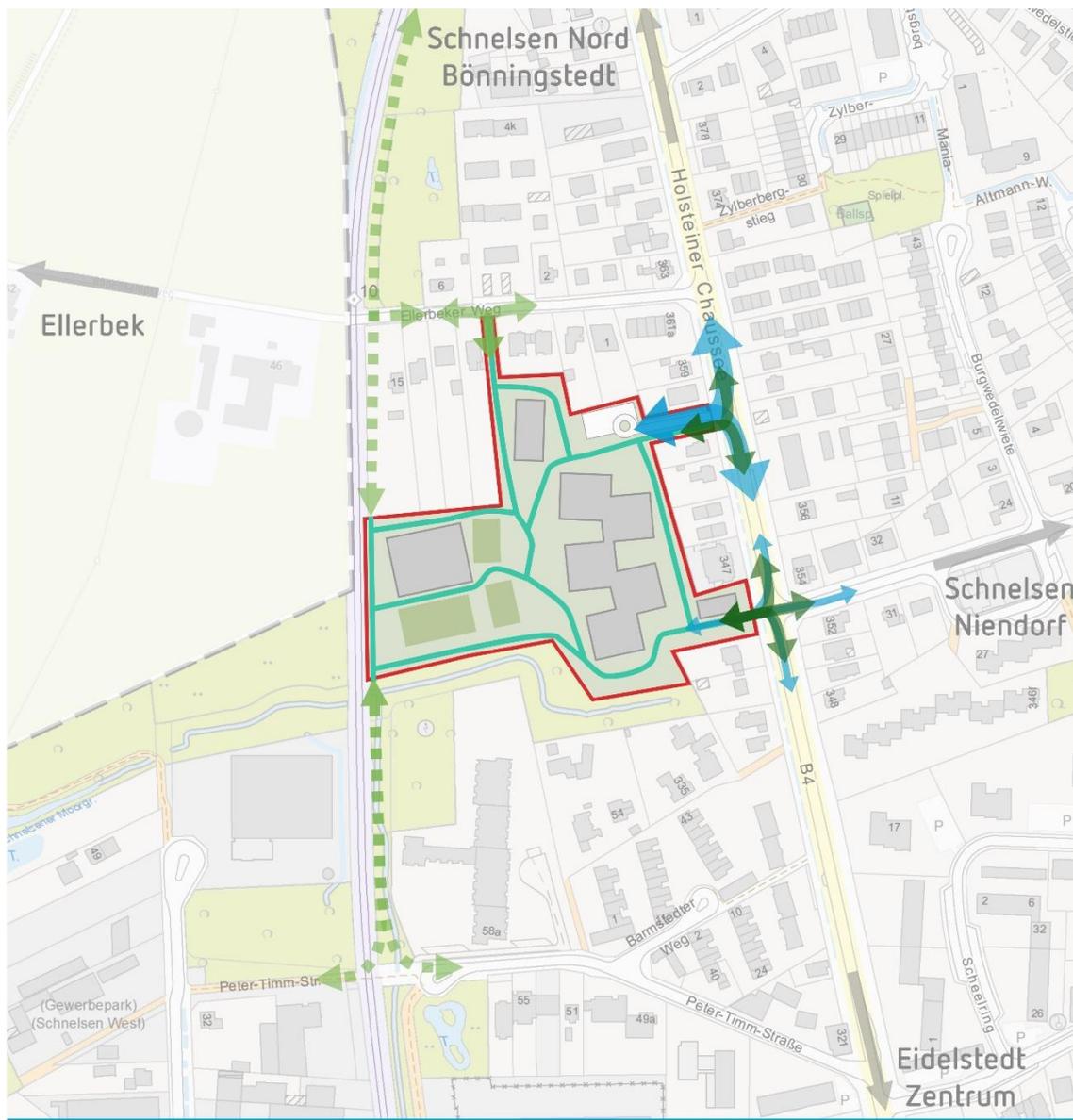
5.1 Erschließung

Wie bereits in der Bestandsaufnahme erläutert, soll der Schulcampus von verschiedenen Straßen und über verschiedene Wege erschlossen werden. Abbildung 28 gibt einen Überblick über die Erschließung. Für den Kfz-Verkehr bildet der nördliche Zugang an der Holsteiner Chaussee die hauptsächliche Erschließung. Dieser führt zu einer auf dem Schulgelände gelegenen Wendeanlage, an die sich die geplanten 18 Kfz-Stellplätze anschließen. Ergänzend dazu erfolgen über den südlichen Zugang an der Holsteiner Chaussee Lieferverkehre, u. a. Anlieferungen für die Mensa.

Für den Rad- und Fußverkehr gibt es mehrere Erschließungen. Die Hapterschließung erfolgt ebenfalls über die Holsteiner Chaussee. Zusätzlich zu dem vom Kfz-Verkehr genutzten Zugang ist ein weiterer auf Höhe des Burgwedelkamps vorgesehen, der auch vom Anlieferverkehr für die Mensa genutzt werden soll. Im Ellerbeker Weg im Norden des Untersuchungsraums ist eine Nebenerschließung für den Fuß- und Radverkehr geplant. Perspektivisch bietet sich eine weitere Erschließung über einen Geh- und Radweg entlang der Gleise im Westen des Schulgeländes an.

Entsprechend der aufgezeigten Erschließung gilt es, die Straßenräume umzugestalten und bspw. an den relevanten Orten sichere Querungsstellen für die Schüler:innen herzustellen. Welche Maßnahmen dafür als notwendig angesehen werden, wird im Folgenden erläutert.

Abbildung 28: Erschließung des Schulcampus



Erschließung

- | | |
|--|--|
|  Gelände Campuschule |  Haupteerschließung Fuß- und Radverkehr |
|  Erschließung Kfz-Verkehr |  Nebeneerschließung Fuß- und Radverkehr |
|  Erschließung Lieferverkehr |  Perspektivische Fuß- und Radverkehrsverbindung |
|  Überörtliche Verbindung |  Innere Erschließung Fuß- und Radverkehr |

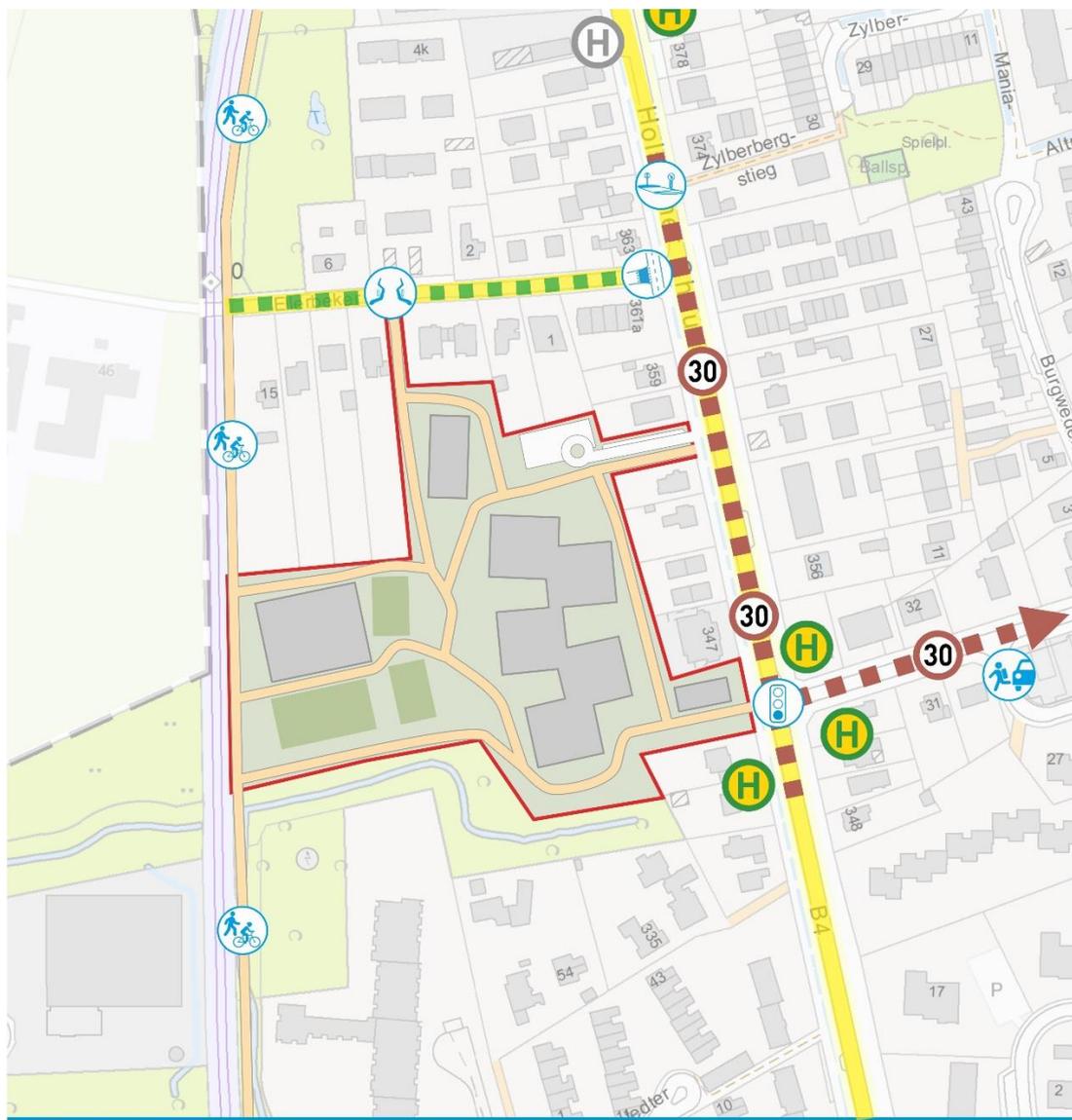
 **Planersocietät**
Mobilität. Stadt. Dialog.

Darstellung: Planersocietät
Hintergrundkarte: Landesbetrieb
Geoinformation und Vermessung
der Freien und Hansestadt Hamburg
Stand: Januar 2025

5.2 Maßnahmenvorschläge

Abbildung 29 zeigt einen Überblick über die Maßnahmenvorschläge im Schulumfeld. Diese werden im Folgenden näher erläutert. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf den Straßen Holsteiner Chaussee und Ellerbeker Weg, da diese besonders relevant für die Erschließung sind. Ein zentrales Ziel der Maßnahmenvorschläge ist die Qualifizierung der Infrastruktur für den Fuß- und Radverkehr sowie deren Förderung durch Vorhaben im Bereich des schulischen Mobilitätsmanagements. Die Verkehrszählung zeigt, dass bereits heute insbesondere entlang der Holsteiner Chaussee ein hohes Rad- und Fußverkehrsaufkommen besteht (vgl. Kapitel 3.1). Mit der Einrichtung des Schulcampus wird dieses Rad- und Fußverkehrsaufkommen deutlich zunehmen und u. a. auch die einmündenden Straßen Ellerbeker Weg und Burgwedelkamp betreffen.

Abbildung 29: Überblick Maßnahmenvorschläge



Maßnahmen

- 30 Tempo 30
- 🚦 Lichtsignalanlage
- 🚶 Vorgezogene Seitenräume
- 🚶🚗 Bau einer Querungshilfe
- 🚶🚗 Elternhaltestelle
- 🚗 Bushaltestelle (neu)
- 🚶🚗 Herstellung Fuß- und Radverkehrsverbindung
- 🚶🚗 Einrichtung Gehwegüberfahrt
- 🟩 Einrichtung einer temporären Schulstraße
- 🟡 Straßenraumumgestaltung

Planersocietät
Mobilität. Stadt. Dialog.

Darstellung: Planersocietät
Hintergrundkarte: Landesbetrieb
Geoinformation und Vermessung
der Freien und Hansestadt Hamburg
Stand: Januar 2025

5.2.1 Holsteiner Chaussee

Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit

Gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) ist die zulässige Höchstgeschwindigkeit im Zuge des Neubauvorhabens der Schule auf der Holsteiner Chaussee auf 30 km/h zu reduzieren. Diese streckenbezogene Anordnung ist auf einen Bereich von

höchstens 300 m begrenzt. Für das Neubauvorhaben der Schule beläuft sich dies ungefähr auf den Bereich zwischen Zylberbergstieg und Burgwedelkamp.

„Innerhalb geschlossener Ortschaften ist die Geschwindigkeit im unmittelbaren Bereich von an Straßen gelegenen (...) allgemeinbildenden Schulen (...) in der Regel auf Tempo 30 km/h zu beschränken, soweit die Einrichtungen über einen direkten Zugang zur Straße verfügen oder im Nahbereich der Einrichtungen starker Ziel- und Quellverkehr mit all seinen kritischen Begleiterscheinungen (z. B. Bring- und Abholverkehr mit vielfachem Ein- und Aussteigen, erhöhter Parkraumsuchverkehr, häufige Fahrbahnquerungen durch Fußgänger, Pulkbildung von Radfahrern und Fußgängern) vorhanden ist. Dies gilt insbesondere auch auf klassifizierten Straßen (Bundes-, Landes- und Kreisstraßen) (...)“ VwV-StVO, Zu Zeichen 274 Zulässige Höchstgeschwindigkeit, Absatz 13

Querungssituationen

Eine weitere Maßnahme ist die optische Hervorhebung von Querungssituationen des Längsverkehrs. So kann bspw. durch eine Aufpflasterung oder Einfärbung der Fahrbahn als kurzfristig umsetzbare und kostengünstigere Maßnahme darauf aufmerksam gemacht werden, dass in diesem Bereich mit querendem Fuß- und Radverkehr und insbesondere mit Kindern zu rechnen ist. Diese optische Hervorhebung erhöht sowohl die Aufmerksamkeit der Fahrzeugführenden als auch die der zu Fuß Gehenden. An der Holsteiner Chaussee sollte aus diesem Grund eine Gehwegüberfahrt im Einmündungsbereich zum Ellerbeker Weg eingerichtet werden, die den Fuß- und Radverkehr bevorrechtigt und so die Bedingungen des Längsverkehrs entlang der Holsteiner Chaussee verbessert. Bereits heute queren rund 750 Radfahrende und Fußgänger:innen diese Stelle täglich. Nach Bau der geplanten Schule wird sich diese Zahl weiter erhöhen.

Auf Höhe der Hausnummer 360 befindet sich die Bushaltestelle Graf-Otto-Weg (West), die von der Nachtbuslinie 603 stadtauswärts Richtung Grothwisch angefahren wird. Die dazugehörige Bushaltestelle auf der Westseite der Holsteiner Chaussee befindet sich weiter nördlich auf Höhe der Hausnummer 373. Die Hamburger Hochbahn AG plant im Zuge des Neubaubauvorhabens der Schule, die Linie 24 zu verschwenken und an den aktuellen Nachtbushaltestellen halten zu lassen. Diese soll zu Schulbeginn- und -endzeiten alle 10 Minuten, sonst alle 20 Minuten fahren. Geplant ist aktuell, die Linie zeitgleich zur Verlängerung der S5 nach Kaltenkirchen (also 2028) bis Burgwedel zu verschwenken – vorbehaltlich der Finanzierung durch die FHH.

Im Rahmen der Haltestellenplanung wird die Hamburger Hochbahn AG gemeinsam mit dem LSBG und der VD mögliche Standorte für die Haltestellen eruieren. Ziel ist es, einen optimalen Zugang zur Schule zu schaffen. Ob im Rahmen der öffentlichen Belange die Haltestelle verschoben werden kann, ist jedoch noch offen. Ein erster Vorschlag ist die Verlagerung der bestehenden Bushaltestelle Burgwedeltwiete zum Bereich Holsteiner Chaussee/ Burgwedelkamp und die Umbenennung in die neue Haltestelle „Campusschule Schnelsen“. Damit für die Schüler:innen ein direkter Anschluss an die Bushaltestelle stadtauswärts besteht, ist die Einrichtung einer Querungsanlage zu empfehlen. Die Einrichtung einer Lichtsignalanlage für den Fußverkehr wäre wünschenswert. Eine Lichtsignalanlage würde zugleich den bestehenden FGÜ zur Querung der Holsteiner Chaussee ersetzen, in dessen Bereich in den letzten Jahren mehrere Unfälle mit Personenschaden auftraten (vgl. Kapitel 2.3). Bei der Einrichtung der Lichtsignalanlage sollte berücksichtigt werden, dass es eine

angemessene Anbindung zwischen dem einzurichtenden Zweirichtungsradweg in der Holsteiner Chaussee und der Radverkehrsführung im Burgwedelkamp gibt. Zudem nutzen den bestehenden FGÜ bereits heute täglich über 470 Personen. Zukünftig wird die Relevanz der Querungsstelle weiter steigen, da sie sich in dem Bereich auch ein Hauptzugang der Schule für den Fuß- und Radverkehr befinden wird.

Auf Höhe des Zylberbergstieg, dem Verbindungsweg zwischen der Holsteiner Chaussee und der Zylberbergstraße, sollte die Einrichtung einer weiteren Querungshilfe geprüft werden. Die Achse wird im Nahmobilitätskonzept Schnelsen als relevante Verbindung eingestuft. Schon heute weisen Trampelpfade auf den Querungsbedarf hin, denn auf der östlichen Seite der Holsteiner Chaussee befindet sich an dieser Stelle kein Gehweg. Für eine Querungshilfe in diesem Bereich würde zudem ein noch höherer Bedarf bestehen, wenn die bestehende Bushaltestelle Graf-Otto-Weg (West) weiter südlich in Richtung stadtauswärts in die Nähe der entsprechenden Querungshilfe verschoben werden sollte. Bei der Einrichtung der Querungshilfe sind die bestehenden Eigentumsverhältnisse zu beachten.

Straßenraumgestaltung

Wie im Rahmen der Bestandsaufnahme (vgl. Kapitel 2) beschrieben, teilt sich der Fuß- und Radverkehr entlang der Holsteiner Chaussee einen einseitigen Seitenraum. Durch das Neubauvorhaben der Schule wird eine Zunahme des Fuß- und Radverkehrs erfolgen, sodass das Konfliktpotenzial zwischen diesen Verkehrsteilnehmenden im Seitenraum weiter zunehmen wird. Vor diesem Hintergrund ist über eine Umgestaltung des Straßenraums nachzudenken.

Bei der Umgestaltung gibt es jedoch einige Aspekte zu berücksichtigen. Zum einen soll der Baumbestand und somit der Alleecharakter der Holsteiner Chaussee unverändert bleiben. Auch der Graben entlang der Straße soll bestehen bleiben. Zum anderen sollten insbesondere die jungen Verkehrsteilnehmenden auf vom Kfz-Verkehr getrennten und sicheren Wegebeziehungen unterwegs sein.

Vor diesem Hintergrund ist eine Qualifizierung des aktuellen Bestands zu empfehlen. Das bedeutet, der Seitenraum auf der Westseite der Holsteiner Chaussee ist auszubauen und der Fuß- und Radverkehr voneinander zu trennen (vgl. Abbildung 30). Um die Infrastruktur für den Zweirichtungsradverkehr richtlinienkonform auszubauen, ist ein Zweirichtungsradweg mit einer Regelbreite von 3,00 m herzustellen. Die Regelbreite für den Gehweg beträgt 2,50 m. Die bestehende Fahrbahnbreite von 7,00 m ist in jedem Falle beizubehalten, um einen linienhaften Busverkehr zu gewährleisten. Auf der Ostseite der Holsteiner Chaussee empfiehlt sich die Herstellung eines durchgängigen Gehwegs.

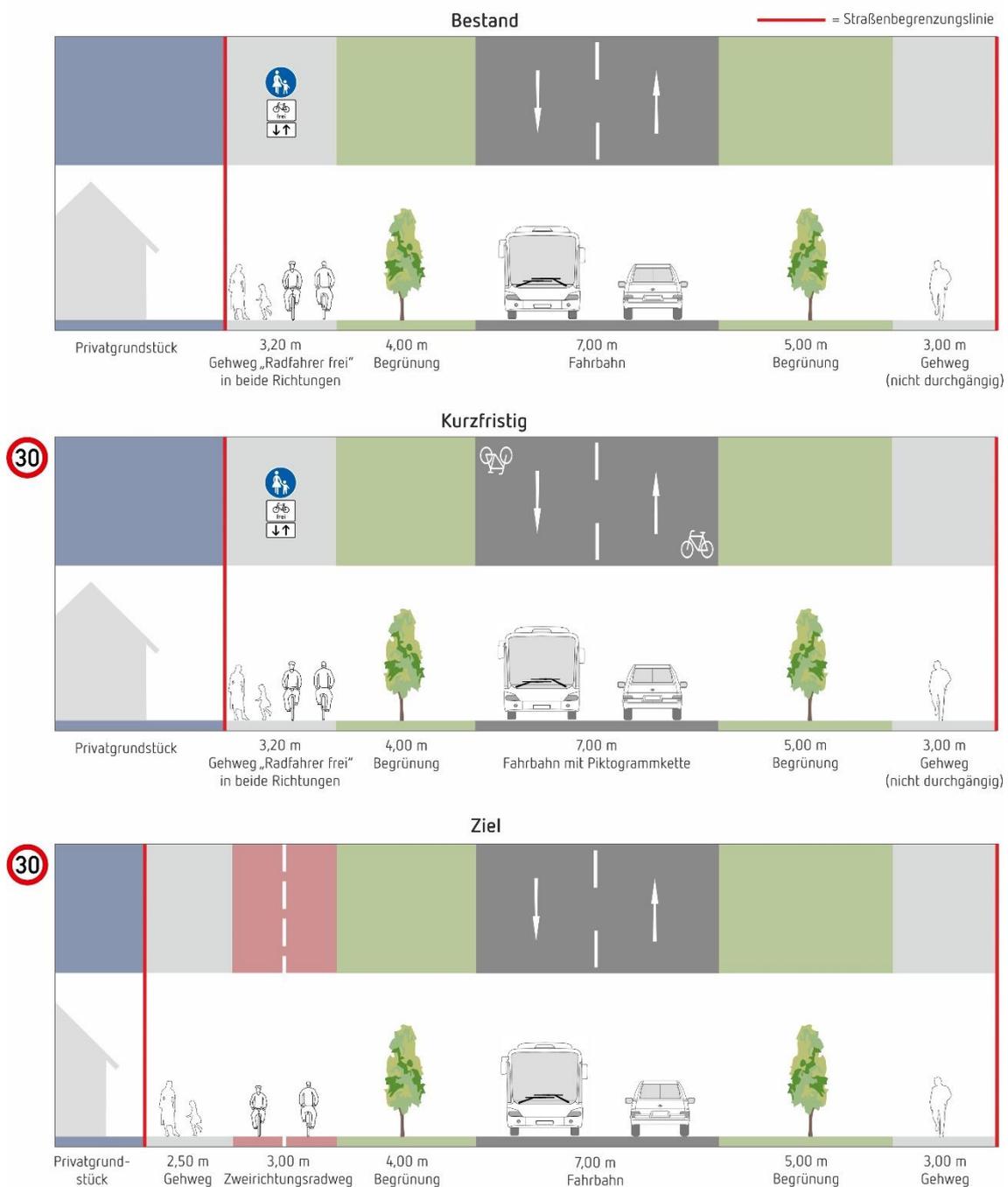
Um die Wege für den Fuß- und Radverkehr herzustellen und gleichzeitig die genannten Rahmenbedingungen einzuhalten, ist eine Erhöhung der Straßenverkehrsfläche um rund 2,50 m notwendig. Bei dem Umbau der Radverkehrsanlagen ist zudem bei der weiteren Planung darauf zu achten, dass sichere Anschlüsse an die bestehende Radwegeinfrastruktur im Norden und Süden hergestellt werden.

Da die Umgestaltung des Straßenraums mit größeren tiefbaulichen Eingriffen verbunden ist, empfiehlt sich auch eine kurzfristige Variante zur Verbesserung der Situation für den Fuß- und Radverkehr. Vor diesem Hintergrund wird vorgeschlagen, in Kombination mit der streckenbezogenen

Anordnung von Tempo 30 Piktogrammketten auf der Fahrbahn anzubringen⁹ (vgl. Abbildung 30). Die Piktogrammketten sollen die bereits bestehende Möglichkeit zur Mitnutzung der Fahrbahn durch den Radverkehr verdeutlichen und die Verkehrssicherheit sowohl im Seitenraum als auch auf der Fahrbahn erhöhen. Ergänzend zu den Piktogrammketten und der Anordnung von Tempo 30 sollten darüber hinaus im Seitenraum auf der westlichen Seite im Bereich der Ein- und Ausfahrten zu den Grundstücken Markierungen angebracht werden, um auf den querenden Fuß- und Radverkehr hinzuweisen. Zudem sollten die Sichtfelder im Bereich der Ein- und Ausfahrten geprüft werden, um ggf. Grünschnitt (z. B. Heckenhöhe) vorzunehmen.

⁹ Die zentrale Straßenverkehrsbehörde weist darauf hin, dass die Markierung von Piktogrammketten auf der Fahrbahn nicht anordnungsfähig ist.

Abbildung 30: Bestands- und Zielquerschnitte der Holsteiner Chaussee



Quelle: Planersocietät

5.2.2 Ellerbeker Weg

Querungssituation

Neben der vorgesehenen Gehwegüberfahrt im Einmündungsbereich zur Holsteiner Chaussee (vgl. Kapitel 5.2.1) sollte auch auf Höhe des vorgesehenen Eingangs zum Schulgelände zwischen den Hausnummern 7 und 9 die Querungssituation durch die Einrichtung einer Querungshilfe verbessert werden. Hierfür bietet sich die Einrichtung vorgezogener Seitenräume an, um die Sichtbeziehungen

beim Queren zu verbessern. Um das Freihalten der Sichtbeziehungen darüber hinaus sicherzustellen, sollten Fahrradbügel im direkten Umfeld der vorgezogenen Seitenräume installiert werden. Die Einrichtung einer Querungshilfe trägt gleichzeitig zur Verkehrsberuhigung bei.

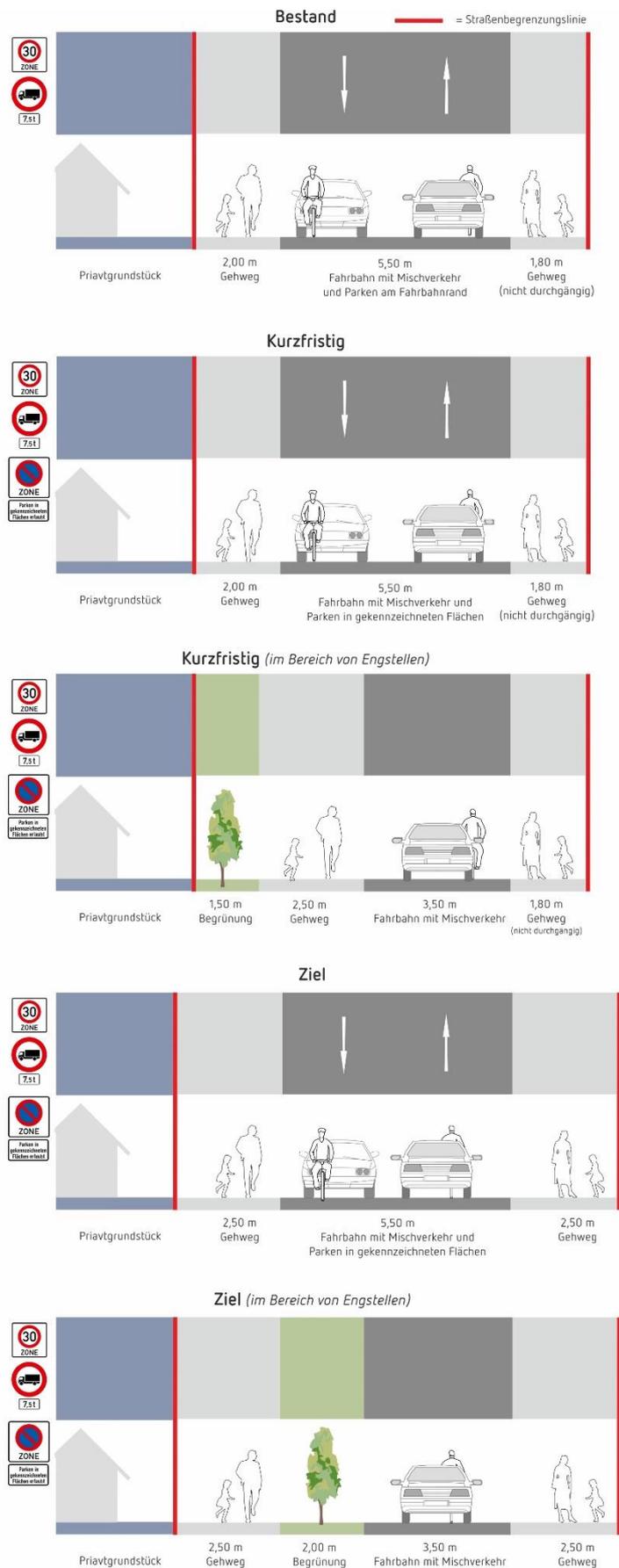
Straßenraumgestaltung

Um die Bedingungen für den Fußverkehr im Ellerbeker Weg zu verbessern, sollen die Seitenräume auf beiden Seiten verbreitert werden, um dem zu erwartenden hohen Fußverkehrsaufkommen gerecht zu werden. Hierzu soll der Gehweg auf der südlichen Seite auf 2,50 m verbreitert werden. Der Gehweg auf der nördlichen Seite soll ebenfalls auf 2,50 m verbreitert werden. Durch die Verbreiterung der Seitenräume bei gleichzeitiger Vorgabe einer Fahrbahnbreite von weiterhin 5,50 m ergibt sich eine Erhöhung der Straßenverkehrsfläche um insgesamt 1,20 m. An einzelnen Stellen soll darüber hinaus die Fahrbahnbreite auf 3,50 m gesenkt werden, um auf der südlichen Seite Platz für Bauminseln zu schaffen.

In Kombination mit diesen tiefbaulichen Eingriffen sollte darüber hinaus das vorhandene Parken am Fahrbahnrand stärker geordnet werden. Hierzu sollte der Ellerbeker Weg als Haltverbotszone ausgewiesen werden (VZ 290.1), in der das Parken in gekennzeichneten Flächen am Fahrbahnrand erlaubt ist (VZ 1053-30) (vgl. Abbildung 31). Die bereits bestehenden absoluten Halteverbote sollten erhalten bleiben und ggf. erweitert werden, um unter anderem ausreichende Sichtbeziehungen zwischen dem querenden Fußverkehr und dem Verkehr auf der Fahrbahn zu gewährleisten. Ein Großteil der Anliegenden im Ellerbeker Weg verfügt über private Stellplätze auf ihren Grundstücken. Das Ordnen des ruhenden Kfz-Verkehrs ließe sich zudem auch kurzfristiger umsetzen. Im Bereich der durch den Baumbestand auf der südlichen Seite bestehenden Engstellen ließe sich ebenfalls kurzfristiger und ohne eine Erhöhung der Straßenverkehrsfläche die Fahrbahn auf 3,50 m verkleinern, um ausreichend breite Gehwege mit 2,50 m Breite herzustellen. Durch das Unterbinden bzw. Ordnen des ruhenden Kfz-Verkehrs wird zugleich das Fahren auf der Fahrbahn für den Radverkehr attraktiver und es wird einer regelwidrigen Benutzung der Seitenräume und den damit verbundenen Konflikten zwischen dem Fuß- und Radverkehr vorgebeugt.

In Ergänzung zu den oben geschilderten Maßnahmen sollte die Einrichtung einer temporären Schulstraße im Ellerbeker Weg geprüft werden. In einer Schulstraße wird vor Unterrichtsbeginn und ggf. zum Unterrichtsschluss ein Teilabschnitt für den Kfz-Verkehr für 30-60 Minuten gesperrt, um gefährliche Situationen durch Hol- und Bringverkehre zu unterbinden. Schulstraßen sind bisher nicht explizit in der StVO verankert, erste Modellprojekte in der Praxis zeigen jedoch positive Effekte und auch in Hamburg werden Schulstraßen vermehrt diskutiert. Konkret werden Schulstraßen in der Regel mit einem Durchfahrtsverbot für Kraftfahrzeuge beschildert (VZ 260), dessen konkrete Zeiträume durch ein entsprechendes Zusatzschild gekennzeichnet sind. Entsprechende physische Einfahrtsbeschränkungen wie z. B. Modalfilter unterstützen die Durchsetzung der Beschilderung. Da es im Ellerbeker Weg direkte Anlieger gibt sollte es entsprechende Ausnahmeregelungen geben.

Abbildung 31: Bestands- und Zielquerschnitte des Ellerbeker Wegs



Quelle: Planersocietät

5.2.3 Weitere Maßnahmen

Fuß- und Radverkehrsverbindungen an den Gleisen

Neben den Eingängen zum Schulgelände von der Holsteiner Chaussee und dem Ellerbeker Weg sollte ein weiterer Zugang für den Fuß- und Radverkehr auf das Gelände erfolgen, der abseits des Kfz-Verkehrs liegt. Hierfür sollte eine Wegeverbindung für den Fuß- und Radverkehr entlang der östlichen Seite der Bahngleise geschaffen werden, welche in Richtung Norden die SPNV-Haltestelle Burgwedel und im Süden die SPNV-Haltestelle Schnelsen anbindet. Somit würde eine attraktive Verbindung für den Fuß- und Radverkehr entstehen mit wenigen Querungsstellen und einer umwegarmen Führung. Zudem würden mögliche Konfliktsituationen zwischen dem Fuß- und Radverkehr und dem Kfz-Verkehr auf der Holsteiner Chaussee vorgebeugt werden.

Elternhaltestelle

Hol- und Bringverkehre zu Schulbeginn und -schluss im unmittelbaren Schulumfeld begünstigen mitunter gefährliche Situationen und gefährden damit die Schulwegesicherheit. In Verbindung mit der geplanten und reduzierten Kfz-Stellplatzanzahl auf dem Schulgelände wird die Einrichtung einer Elternhaltestelle empfohlen. Neben dem Vermeiden unübersichtlicher Situationen im Bereich der Schule selbst fördern Elternhaltestellen die eigenständige Mobilität von Schüler:innen. Bei der Einrichtung der Elternhaltestelle ist zu berücksichtigen, dass der Abstand zum Schulstandort eine gewisse Entfernung nicht unterschreiten sollte – ideal sind Entfernungen von wenigen hundert Metern. Als konkreter Standort sollte der Bereich um den Parkplatz im Burgwedelkamp näher geprüft werden. Dieser könnte gute Voraussetzungen für ein sicheres Ein- und Aussteigen sowie entsprechende Wendemöglichkeiten bieten und damit die Hol- und Bringverkehre in geordneter Weise abwickeln anstatt sie lediglich räumlich zu verlagern. Zugleich sollten die Anwohnenden frühzeitig informiert werden, um möglichen Vorbehalten begegnen zu können. Neben der Lage und Gestaltung der Elternhaltestelle selbst muss ein besonderer Fokus auf der Wegeverbindung zwischen Haltestelle und Schulstandort liegen, um ein sicheres zu Fuß Gehen zu ermöglichen. Die vorgeschlagene Verbesserung der Querungssituation der Holsteiner Chaussee auf Höhe des Burgwedelkamps ist hierfür zentral (vgl. Kapitel 5.2.1).

StadtRAD-Station

Zur Förderung der Erreichbarkeit des Schulstandorts mit dem Rad bietet sich zudem die Einrichtung einer StadtRAD-Station im Bereich des Schulstandorts sowie an der SPNV-Haltestelle Burgwedel an. Hierdurch würden insbesondere intermodale Wegeketten erleichtert werden. Da sich das Angebot erst an volljährige Personen richtet, würden davon jedoch nur vereinzelt Schüler:innen der letzten Jahrgangsstufe sowie die Beschäftigten profitieren. Dennoch kann die Einrichtung von StadtRAD-Stationen einen wichtigen Baustein für die Förderung der Schulwegesicherheit und einer Verringerung zusätzlicher Kfz-Verkehre darstellen, von der auch weitere Personengruppen profitieren würden, wie z. B. die Bewohner:innen im Umfeld der Schule und der Stationen sowie die Nutzenden der Sportanlage.

Schulwegpläne

Schulwegpläne sind ein wichtiges und vergleichsweise kurzfristig umsetzbares Instrument zur Erhöhung der Schulwegesicherheit und Förderung einer eigenständigen Mobilität von Kindern und Jugendlichen. Auf Schulwegplänen werden Wegeverbindungen zum Schulgelände hervorgehoben, die für die Schüler:innen zu Fuß und mit dem Rad möglichst sicher zu begehen bzw. zu befahren sind. Zugleich sollten in dem Plan Gefahrenstellen hervorgehoben und mit Verhaltenshinweisen versehen werden, um die Schüler:innen zu sensibilisieren. Der Schulwegplan kann neben dem Schulgelände auch weitere wichtige Zielorte für Schüler:innen umfassen, wie zum Beispiel Spielplätze oder Sportvereine. Die konkrete Ausgestaltung des Schulwegplans sollte in Abhängigkeit der bis dahin umgesetzten Maßnahmen geschehen, da die Auswahl geeigneter Wegestrecken von der jeweiligen Rad- und Fußverkehrsqualität abhängt. Generell bieten sich selbstständig geführte Wegeverbindungen abseits des Kfz-Verkehrs an, wie z. B. die perspektivische Fuß- und Radverkehrsverbindung entlang der Bahngleise (vgl. Kapitel 5.1).

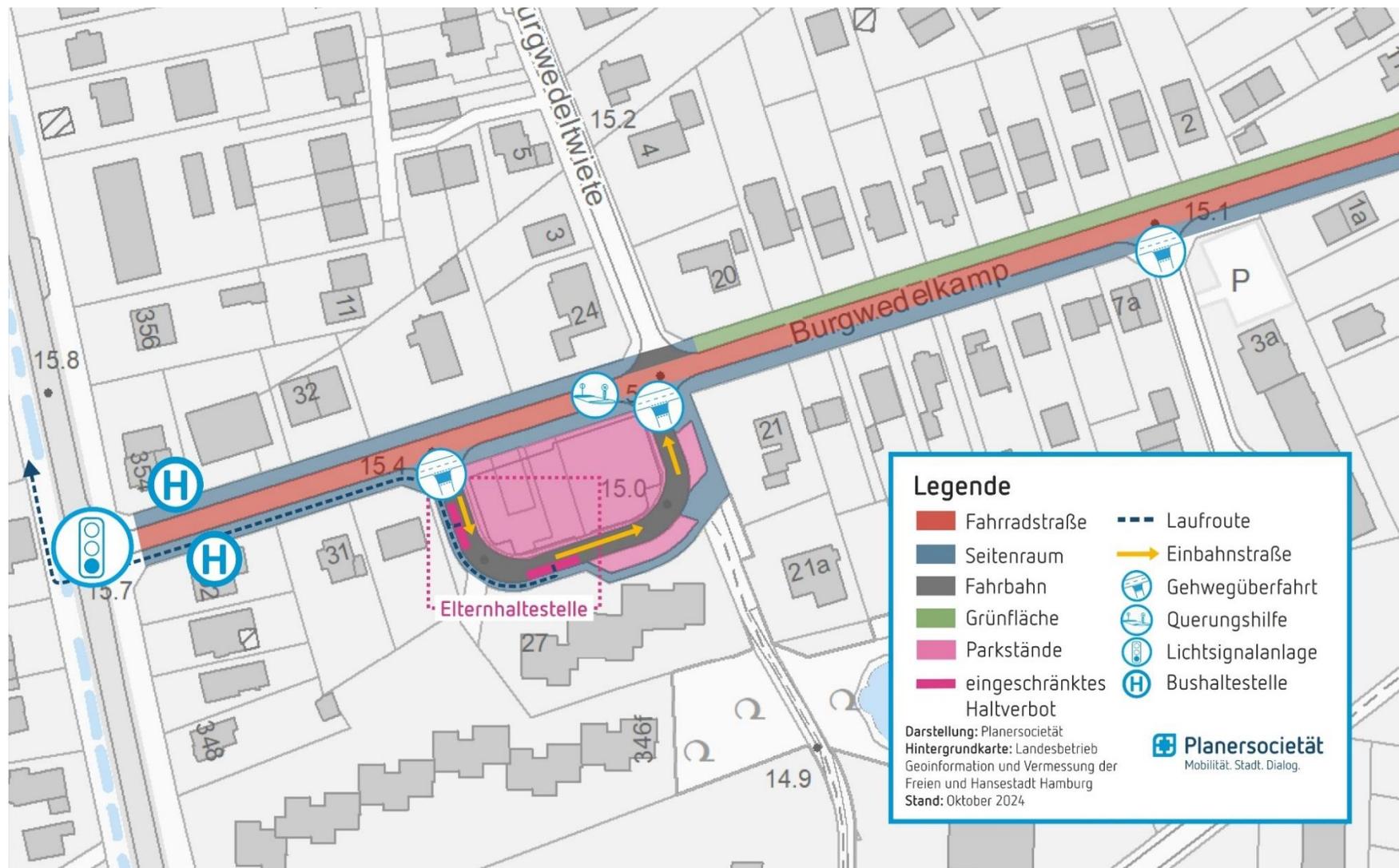
Maßnahmenvorschläge im Burgwedelkamp

Zur Erhöhung der Schulwegesicherheit im Burgwedelkamp als wichtige Verbindung in Richtung des zukünftigen Schulstandorts sollte die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h geprüft werden, um die Sicherheit für Radfahrende auf der Fahrbahn zu erhöhen und Konflikte zwischen Radfahrenden und zu Fuß Gehenden im Seitenraum zu reduzieren. Zur weiteren Erhöhung der Qualitäten für den Radverkehr sollte die Einrichtung einer Fahrradstraße geprüft werden, die auch vom Bus- und Kfz-Verkehr weiterhin befahren werden darf. Die Fahrradstraße hätte zudem eine wichtige Netzbedeutung, indem der Schulcampus als wichtiger zukünftiger Zielort für Radfahrende an das Bezirksradroutennetz angebunden wird. Bei der Umsetzung ist auf eine verträgliche Gestaltung mit dem bestehenden Busverkehr zu achten.

Die Einrichtung einer Elternhaltestelle erhöht den Handlungsbedarf im Burgwedelkamp für eine fußverkehrsfreundliche Gestaltung zusätzlich. Als möglicher Standort kommt der Bereich auf Höhe der Hausnummern 27 und 29 in Frage. In Kombination mit der Einrichtung einer Einbahnstraße in diesem Bereich wäre ein sicheres Bringen und Abholen möglich, da zum einen kein Zurücksetzen oder Wenden der betroffenen Kfz notwendig wäre und zum anderen für die Schüler:innen eine sichere Laufroute zur Schule bestehen würde (vgl. Abbildung 32). Der Haltebereich für die Hol- und Bringverkehre sollte als eingeschränktes Haltverbot (VZ 286) mit entsprechender Zusatzbeschilderung für eine zeitliche Begrenzung ausgewiesen werden. Darüber hinaus sollten weitere Schilder angebracht werden, die den Bereich explizit als Elternhaltestelle ausweisen.

Neben der Einrichtung einer Elternhaltestelle sollten entlang des Burgwedelkamps im Bereich der Einmündungen der nicht-vorfahrtsberechtigten Straßen auf der südlichen Seite Gehwegüberfahrten eingerichtet werden, um die Bedingungen für den Fußverkehr entlang des Burgwedelkamps als wichtiger Schulweg zu verbessern. Darüber hinaus sollte auf Höhe der Straße Burgwedeltwiete eine Querungshilfe eingerichtet werden, um die im Nahmobilitätskonzept genannten Grünen Nebenwege besser miteinander zu verknüpfen (vgl. Abbildung 32).

Abbildung 32: Prinzipskizze Umgestaltung Burgwedelkamp inkl. Elternhaltestelle



Schulisches Mobilitätsmanagement

Unter schulischem Mobilitätsmanagement werden Maßnahmen verstanden, die von einer Schule initiiert werden, um eine selbstbestimmte und gleichzeitig sichere Mobilität der Schüler:innen zu Fuß und mit dem Rad zu fördern. Für eine breite Akzeptanz und einen hohen Wirkungsgrad sollten alle Akteure des zukünftigen Schulcampus sowie ggf. weitere umliegende Schulen (z. B. Schule Anna-Susanna-Stieg) an der Ideenentwicklung, Organisation und Realisierung von Maßnahmen beteiligt werden, da die Maßnahmen im schulischen Alltag kommuniziert und umgesetzt werden müssen. Dabei sollte eine enge Zusammenarbeit mit dem Bereich Mobilitätserziehung in der Behörde für Schule und Berufsbildung (BSB), dem Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung (LI) sowie weiteren Akteuren aus dem Bereich (v. a. Verkehrserziehung der Polizei) erfolgen. Auch mögliche themenbezogene AGs am späteren Schulstandort sollten hier mit einbezogen werden. Neben der Beteiligung bei der Einrichtung von Elternhaltestellen kann der zukünftige Schulcampus auch auf bestehende Möglichkeiten zurückgreifen, die an anderer Stelle in Hamburg genutzt werden. Hierzu zählt die Mobilitätserziehung der Schüler:innen im Unterricht und Fortbildungsmöglichkeiten für Lehrkräfte sowie die Nutzung von Aktions- und Mobilitätswochen wie „zu Fuß zur Schule und zum Kindergarten“ und die „Europäische Mobilitätswoche“. Eine weitere Möglichkeit, die speziell auf die Verankerung des Themas Radverkehr auf schulischer Ebene setzt, ist die Initiierung einer Fahrrad-Reparaturwerkstatt oder einer Fahrrad-AG, in deren Rahmen die Schüler:innen kleinere Schäden am Fahrrad schnell reparieren können.

Radabstellanlagen

Radabstellanlagen in ausreichender Anzahl und angemessener Qualität sind unabdingbar, um das Fahrradfahren attraktiver zu gestalten. Neben Abstellmöglichkeiten auf dem zukünftigen Schulgelände sollten auch im Straßenraum Abstellanlagen eingerichtet werden. Hierfür kommt beispielsweise die Umwandlung von Pkw-Parkständen zu Abstellflächen für Fahrräder in Frage. Eine weitere Möglichkeit, die zugleich die Sicherheit für den Fuß- und Radverkehr erhöht, ist das Einrichten von Radabstellanlagen in Kreuzungsbereichen bzw. an Querungsstellen. Diese können als Sperre gegen Falschparkende dienen und sorgen damit für verbesserte Sichtbeziehungen beim Überqueren der Fahrbahn (vgl. Kapitel 5.2.2). Bei der Einrichtung von Radabstellanlagen sind die entsprechenden Qualitätsmerkmale zu berücksichtigen, die in zahlreichen Regelwerken definiert werden, darunter in den Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR 23) der FGSV. Allgemein sollten nach Möglichkeit Anlehnhalter in Doppelaufstellung zum Abstellen von Fahrrädern eingesetzt werden.

6 Zusammenfassung und Fazit

Die an der Holsteiner Chaussee geplante Schule wurde hinsichtlich ihrer verkehrlichen Auswirkungen und der Stellplatzsituation untersucht. Der Neubau der Schule wird etwa 984 Kfz-Fahrten am Tag im Quell- und Zielverkehr erzeugen (792 Fahrten im Schulverkehr und 192 Fahrten durch die außerschulische Nutzung der Sportanlagen). Im Schulverkehr wird mit rund 618 Radfahrenden täglich gerechnet.

Der Untersuchungsraum wurde im Rahmen des Verkehrsgutachtens größer als das Bebauungsplan-Gebiet Schnelsen 97 gefasst und beinhaltet sechs Knoten entlang der Holsteiner Chaussee. Neben den Neuverkehren, die durch den Neubau der Schule entstehen, wurden zusätzliche Prognoseverkehrsstärken für verschiedene Wohnnutzungen und einen Recyclinghof in der Untersuchung berücksichtigt. Ein Großteil der Knoten entlang der Holsteiner Chaussee kann den dadurch zu erwartenden zusätzlichen Verkehr aufnehmen. Die mittleren Wartezeiten insbesondere des Linksabbiegestroms nehmen in den Spitzenstunden geringfügig zu. Mit dem Neuverkehr sinkt hingegen die Qualität für den Kfz-Verkehr am Knoten Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße auf Stufe F. Erwähnenswert ist an dieser Stelle jedoch, dass die Qualität des Fußverkehrs hier bereits im Analysefall lediglich bei Stufe E liegt. Die dargestellte Umstellung auf ein dreiphasiges Signalprogramm kann die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes wiederherstellen und auch im Fuß- und Radverkehr Verbesserungen erzielen. Auch am Knotenpunkt Holsteiner Chaussee / Flagentwiet sinkt die Qualität auf Stufe F. Durch die Entwicklung eines Signalprogramms kann sowohl für den Kfz-Verkehr als auch für den Rad- und Fußverkehr die Qualitätsstufe C erreicht werden.

Hinsichtlich des Stellplatzbedarfs wurde nach dem BPD 2022-2 ein Bedarf an 18 Pkw-Stellplätzen sowie 840 Fahrradstellplätzen abgeleitet. Die Betrachtung auf Basis der Verkehrsaufkommensabschätzung ergibt einen Bedarf an 116 Pkw-Stellplätzen und 773 Fahrradstellplätzen. In Bezug auf die Fahrradstellplätze ist der Bemessungswert des Bauprüfdienstes Mobilitätsnachweis demnach nachvollziehbar. In Bezug auf die Pkw-Stellplätze entsteht hingegen eine hohe Diskrepanz. Es ist davon auszugehen, dass bei einer Anzahl von 18 Stellplätzen auf dem Schulgelände viele Pkw im direkten Umfeld abgestellt werden. Dies kann zur Überlastung des öffentlichen Raums führen und daraus können wiederum Einschränkungen der Verkehrssicherheit und des Verkehrsflusses resultieren. Demnach ist es von hoher Bedeutung, den prognostizierten MIV-Anteil im Schulverkehr weiter zu reduzieren. Durch schulisches Mobilitätsmanagement können beispielsweise die selbstfahrenden Schülerinnen und Schüler adressiert werden und Elternhaltestellen können im Hol- und Bringverkehr für geordnete Abläufe sorgen.

Der Einsatz gezielter Maßnahmen im Schulumfeld ist folglich zu empfehlen, um in einem ganzheitlichen Ansatz Verlagerungen auf den Umweltverbund zu erreichen. Damit kann eine weitere Reduzierung des Kfz-Verkehrs und des Kfz-Stellplatzbedarfs erreicht werden, die sich positiv auf die Erschließung und somit die verträgliche Abwicklung der Verkehre auswirkt.



Bezirksamt Eimsbüttel
Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung
Grindelberg 62-66
20144 Hamburg

Bremen, im Februar 2025

www.planersocietaet.de

Impressum



Planersocietät

Mobilität. Stadt. Dialog.

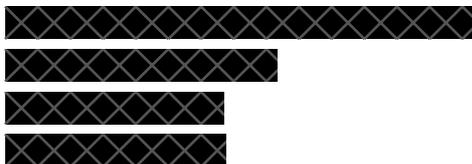
Dr.-Ing. Frehn, Steinberg & Partner

Stadt- und Verkehrsplaner

Gutenbergstraße 34

44139 Dortmund

www.planersocietaet.de



Bildnachweis

Titelseite: Planersocietät

Bei allen planerischen Projekten gilt es die unterschiedlichen Sichtweisen und Lebenssituationen aller Geschlechter zu berücksichtigen. In der Wortwahl des Berichts werden deshalb geschlechtsneutrale Formulierungen bevorzugt. Wo dies aus Gründen der Lesbarkeit unterbleibt, sind ausdrücklich stets alle Geschlechter angesprochen.

Abbildung 1: Verkehrsverteilung und Neuverkehrserzeugung Wohnnutzung I

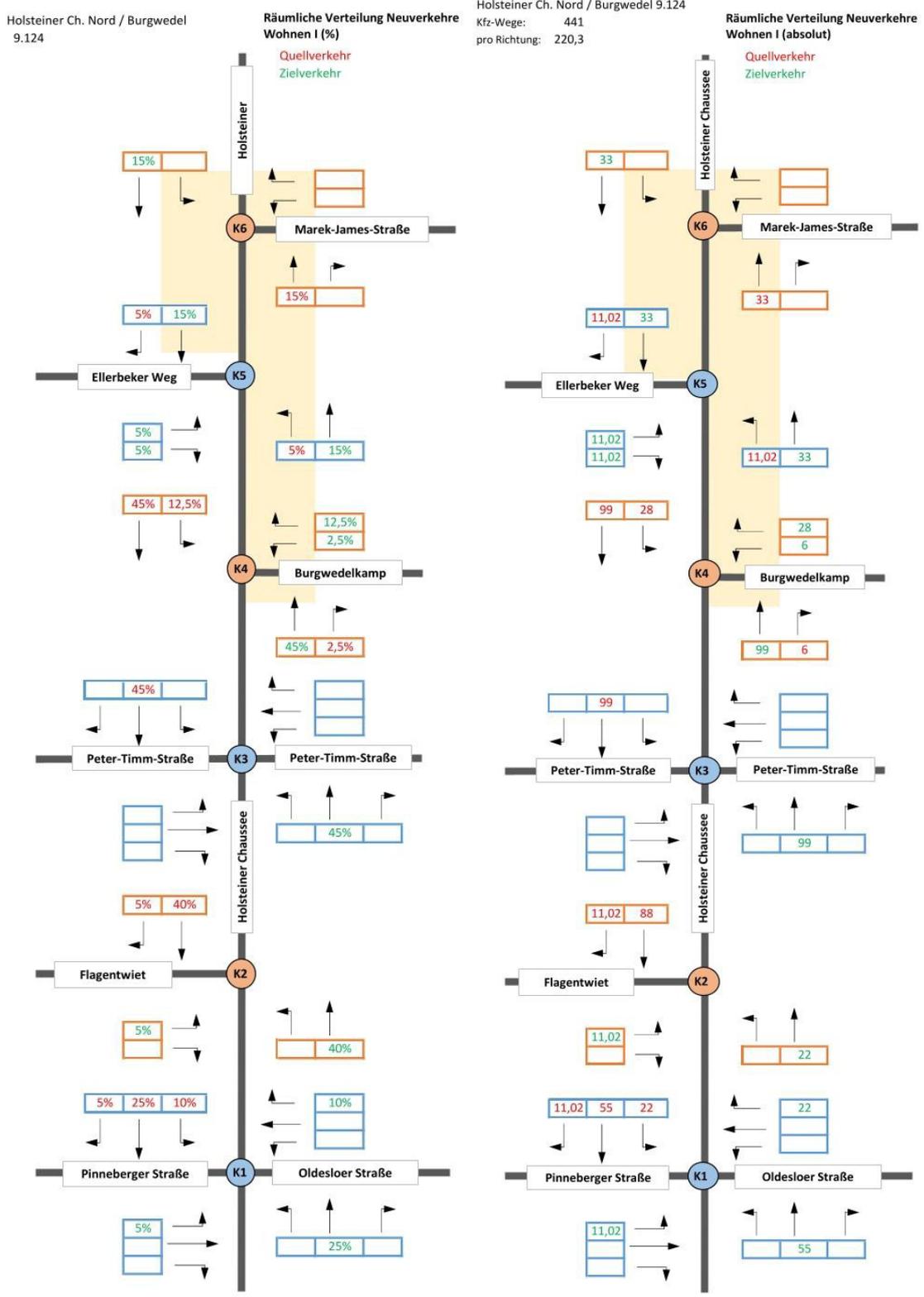


Abbildung 2: Verkehrsverteilung und Neuverkehrserzeugung Wohnnutzung II

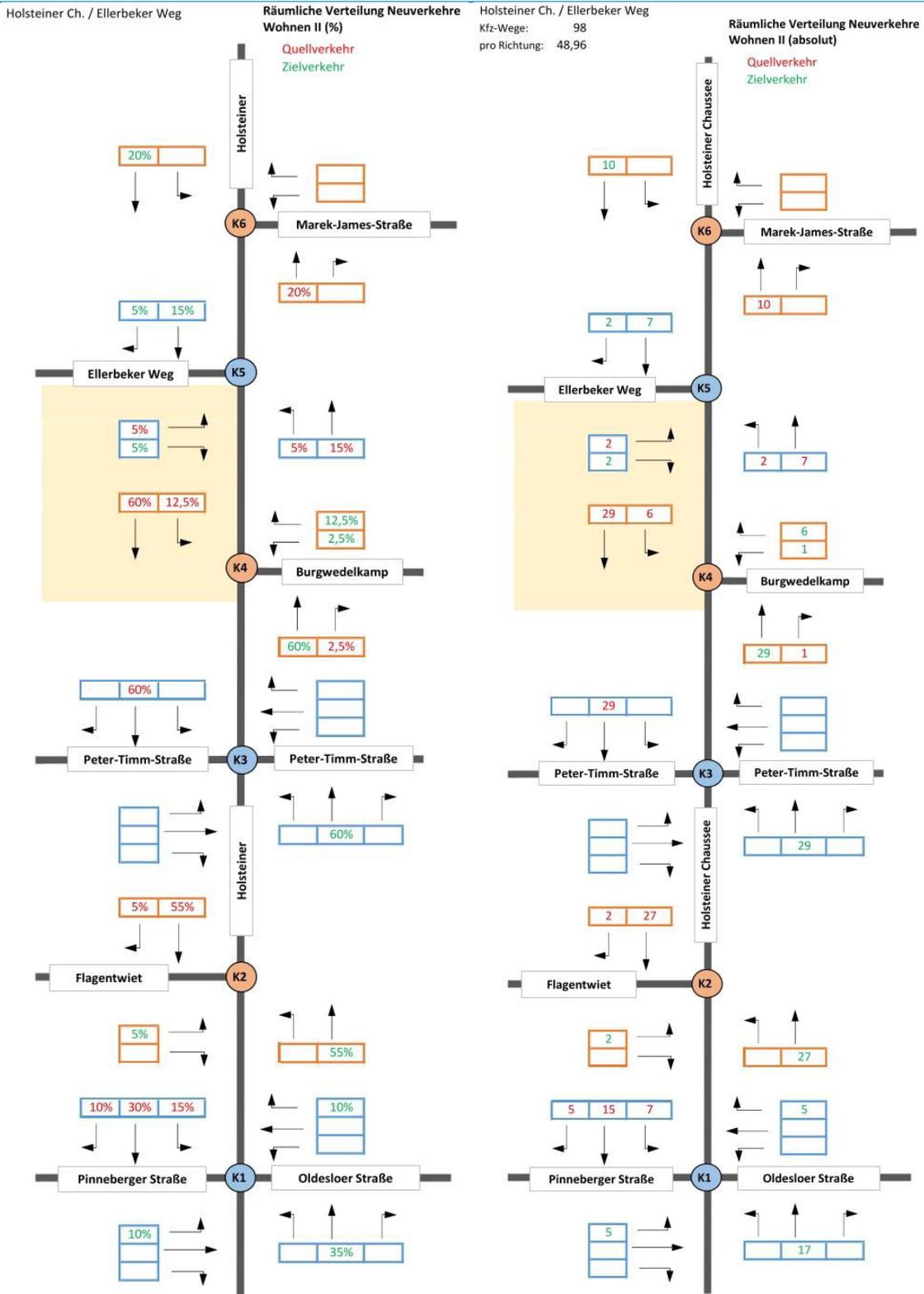


Abbildung 3: Verkehrsverteilung und Neuverkehrserzeugung Wohnnutzung III

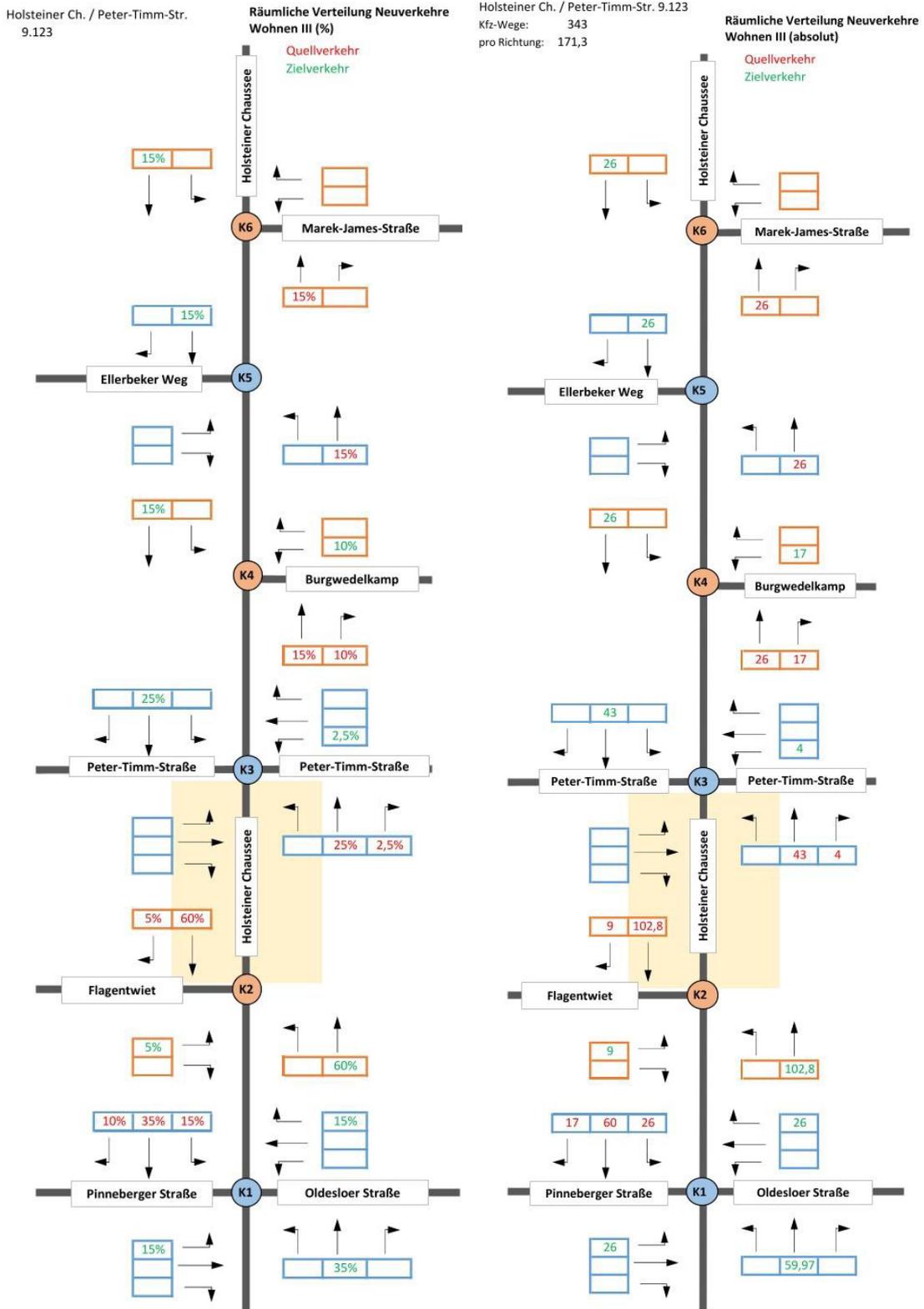


Abbildung 4: Verkehrsverteilung und Neuverkehrserzeugung Wohnnutzung IV

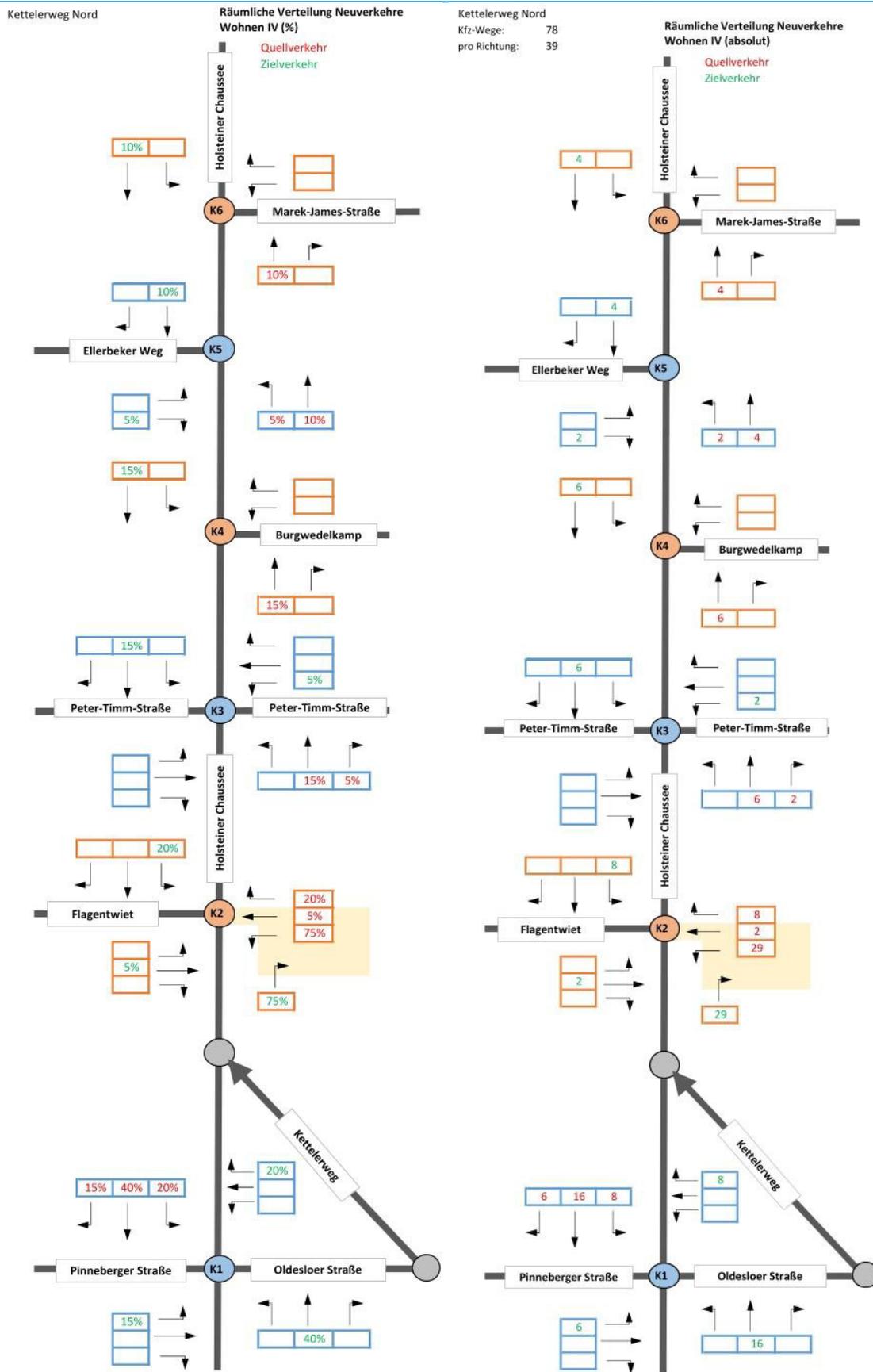


Abbildung 5: Verkehrsverteilung und Neuverkehrserzeugung Wohnnutzung V

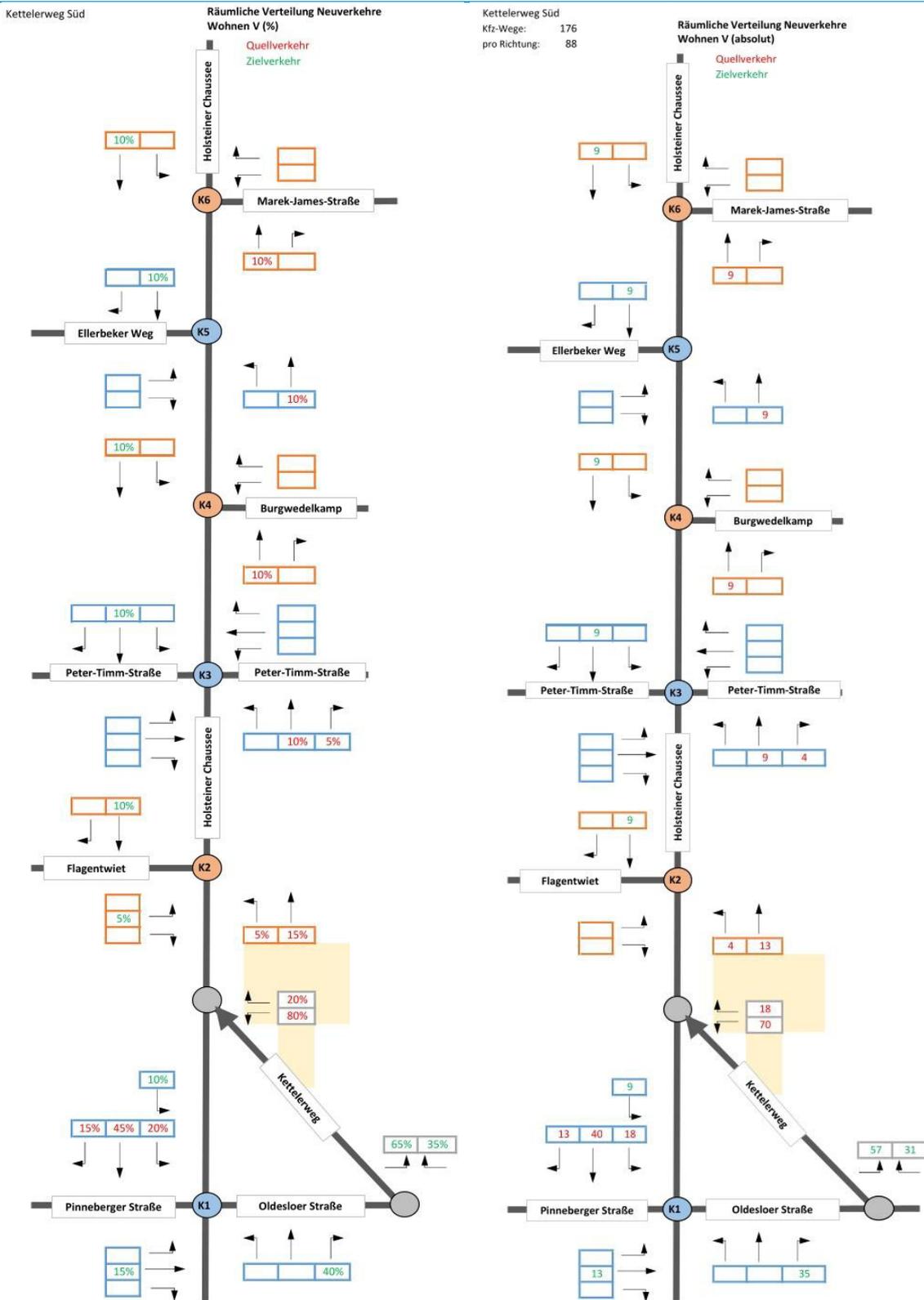
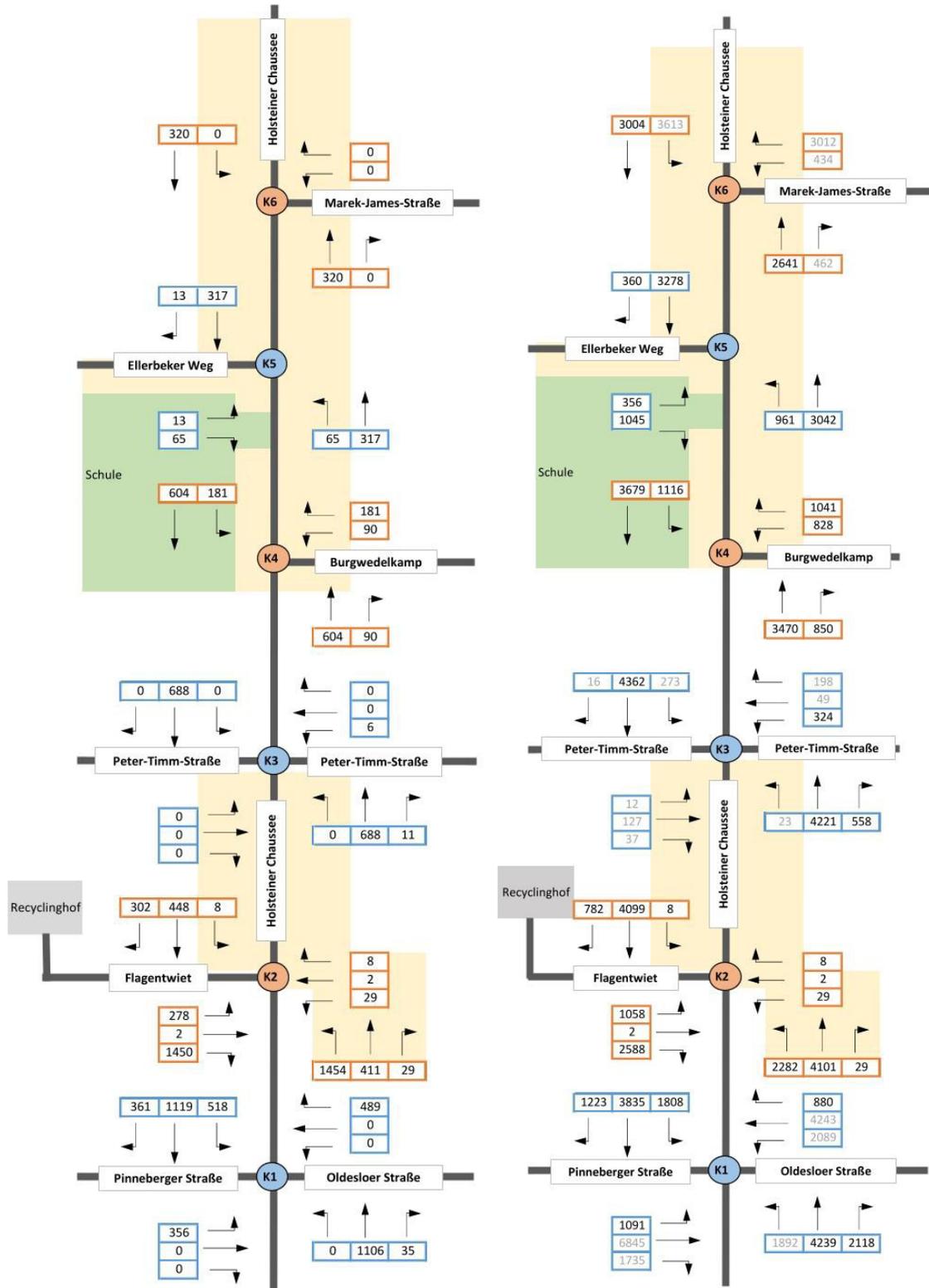


Abbildung 6: Prognostizierte Zunahme des DTVw (links) und prognostizierter DTVw (rechts) durch den Neubau der Schule, den Recyclinghof und die fünf Wohnnutzungen



Auswertung der Verkehrszählung

Verkehrstechnische Untersuchung mit Mobilitätskonzept



Datum:	Donnerstag	12. Oktober 2023
Zeitraum:	00:00 - 12:00 Uhr	12:00 - 00:00 Uhr
Wetter:	16° C bewölkt	

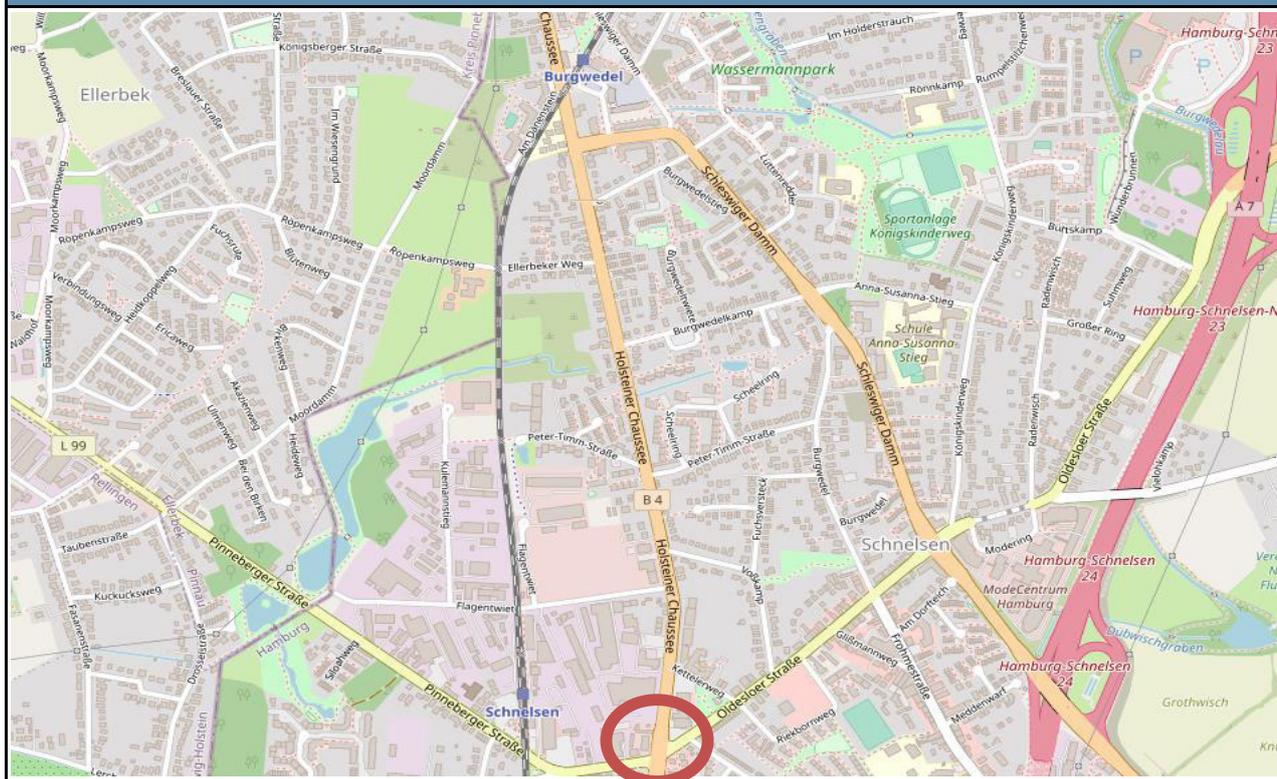
Ort:	Hamburg
Zählstelle:	KP 01 - Holsteiner Chaussee/Pinneberger Straße/Oldesloer Straße
Knotentyp:	4-armig, LSA

Zufahrten/Knotenarme:

Westen	Pinneberger Straße (West)
Süden	Holsteiner Chaussee (Süd)
Osten	Oldesloer Straße (Ost)
Norden	Holsteiner Chaussee (Nord)

Übersichtskarte

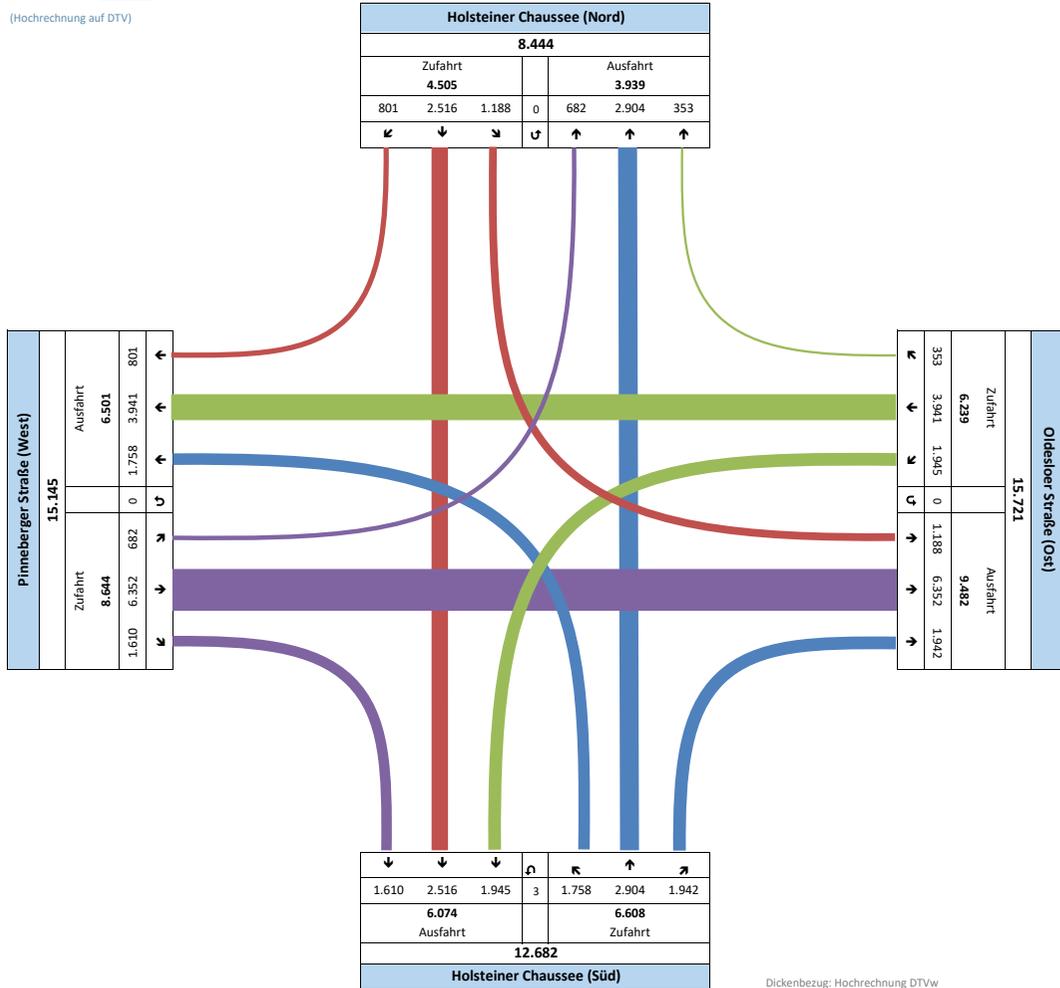
(Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende)



Kenndaten zur Hochrechnung auf Tageswerte (nach FGSV: HBS 2001):	
Region:	Westdeutschland
Straßentyp:	keine Stadtautobahn
Tagesganglinie Pkw:	TGW1
Tagesganglinie Lkw:	LKW
Sonntagsfaktor:	0,7

Anmerkungen:
keine

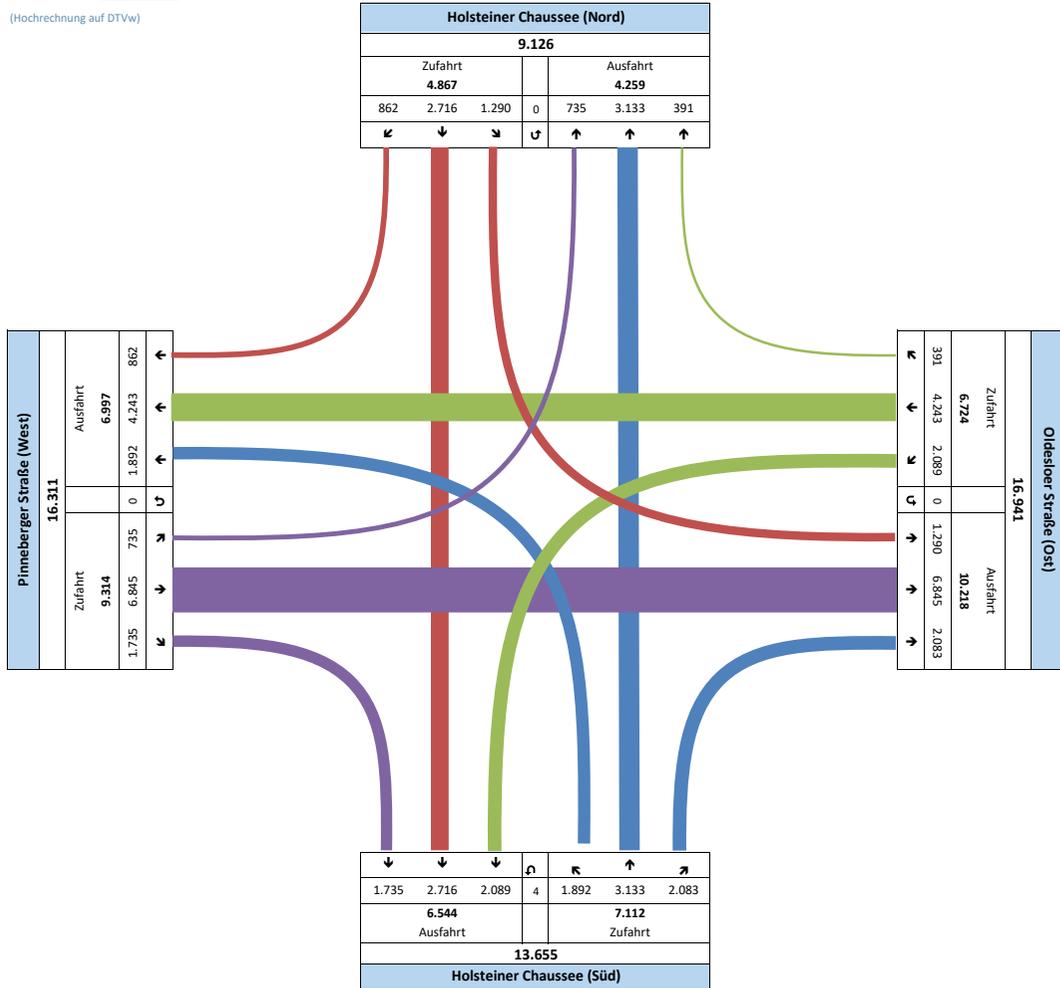
(Hochrechnung auf DTW)



Dickenbezug: Hochrechnung DTWv

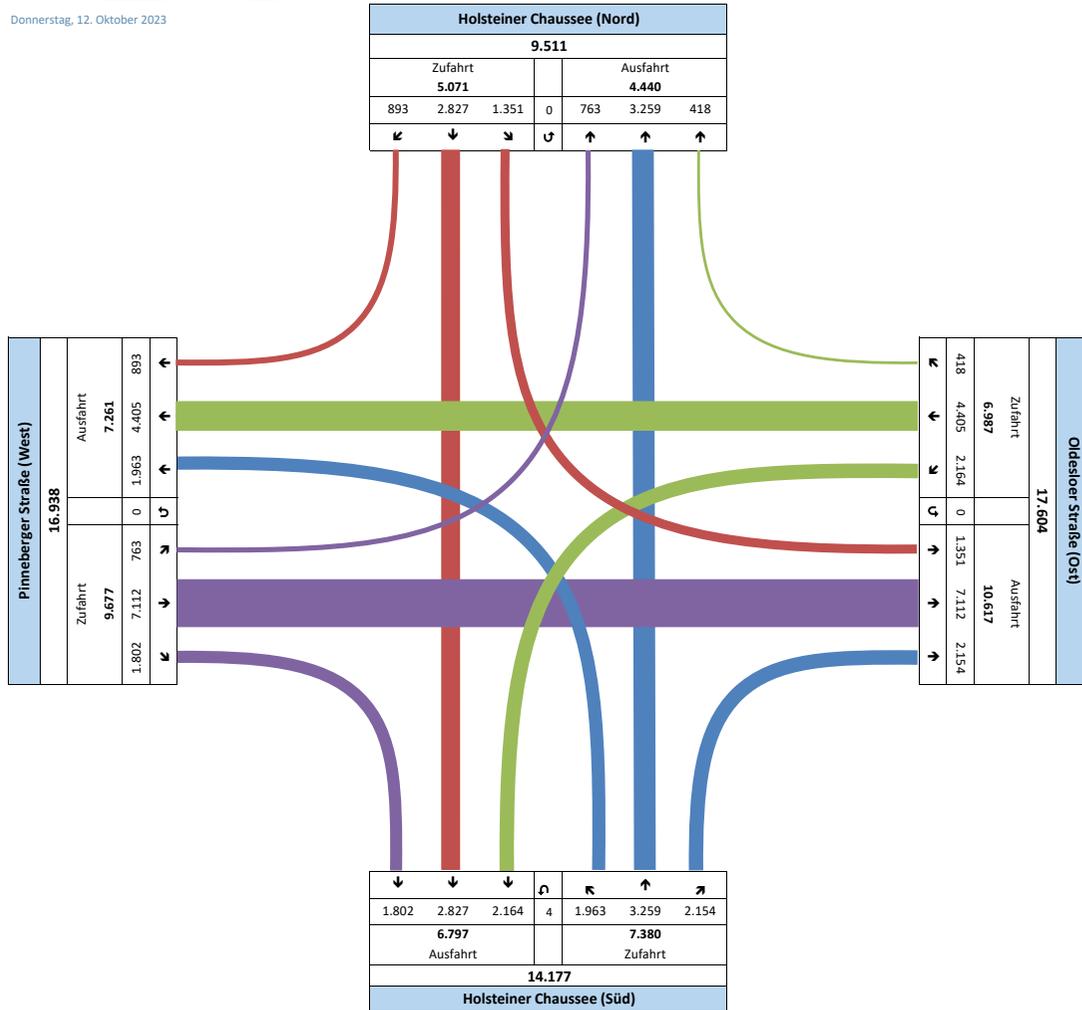
KP 01 - Holsteiner Chaussee/Pinneberger Straße/Oldesloer Straße		Rad		Leichtverkehr				Schwerverkehr			Kfz Gesamt	
tägliche Verkehrsbelastung		Fahrrad	Krad	PiW	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil
Von	Nach											
Strom 1	Pinneberger Straße (West) → Holsteiner Chaussee (Nord)		5	598	44	647	22	6	7	35	682	5%
Strom 2	Pinneberger Straße (West) → Oldesloer Straße (Ost)		38	5.416	560	6.014	166	90	81	338	6.352	5%
Strom 3	Pinneberger Straße (West) → Holsteiner Chaussee (Süd)		8	1.355	162	1.526	60	22	2	84	1.610	5%
U-Turn W	Pinneberger Straße (West) → Pinneberger Straße (West)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd) → Pinneberger Straße (West)		12	1.505	163	1.680	56	15	7	78	1.758	4%
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Nord)		21	2.507	201	2.728	80	22	74	176	2.904	6%
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd) → Oldesloer Straße (Ost)		10	1.759	130	1.899	31	8	4	43	1.942	2%
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Süd)		0	3	0	3	1	0	0	1	3	20%
Strom 7	Oldesloer Straße (Ost) → Holsteiner Chaussee (Süd)		13	1.733	137	1.882	33	24	6	63	1.945	3%
Strom 8	Oldesloer Straße (Ost) → Pinneberger Straße (West)		23	3.424	308	3.754	91	17	79	187	3.941	5%
Strom 9	Oldesloer Straße (Ost) → Holsteiner Chaussee (Nord)		5	233	27	265	28	8	52	88	353	25%
U-Turn O	Oldesloer Straße (Ost) → Oldesloer Straße (Ost)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord) → Oldesloer Straße (Ost)		3	929	129	1.061	58	14	54	127	1.188	11%
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Süd)		19	2.128	203	2.351	61	31	74	165	2.516	7%
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord) → Pinneberger Straße (West)		0	703	68	772	22	4	3	30	801	4%
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Nord)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Gesamtverkehr			156	22.294	2.132	24.582	709	261	444	1.413	25.995	5%
Querschnittsbelastung West		Pinneberger Straße (West)	86	13.001	1.305	14.393	417	154	180	752	15.145	5%
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	83	10.993	997	12.072	321	122	166	610	12.682	5%
Querschnittsbelastung Ost		Oldesloer Straße (Ost)	91	13.494	1.291	14.876	408	161	277	845	15.721	5%
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	53	7.100	672	7.824	271	84	264	620	8.444	7%

(Hochrechnung auf DTWw)



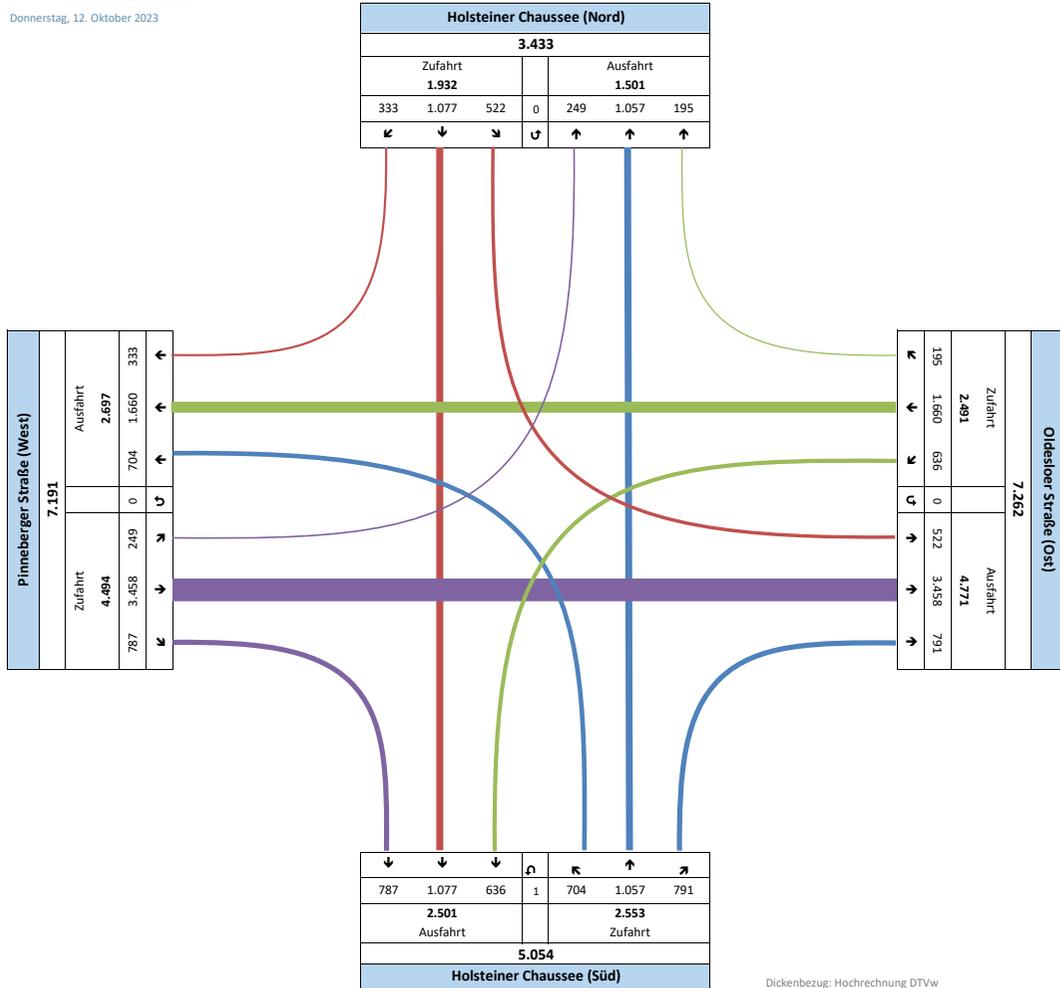
KP 01 - Holsteiner Chaussee/Pinneberger Straße/Oldesloer Straße		Rad		Leichtverkehr				Schwerverkehr				Kfz Gesamt	
werttägliche Verkehrsbelastung		Fahrrad	Leichtverkehr			Schwerverkehr				Summe Kfz	SV-Anteil		
Hochrechnung auf DTWw			Krad	Plw	Liefew.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus			Summe SV	
Von	Nach												
Strom 1	Pinneberger Straße (West) → Holsteiner Chaussee (Nord)	6	639	47	692	27	7	9	43	735	6%		
Strom 2	Pinneberger Straße (West) → Oldesloer Straße (Ost)	41	5.790	599	6.429	204	111	100	416	6.845	6%		
Strom 3	Pinneberger Straße (West) → Holsteiner Chaussee (Süd)	9	1.449	174	1.631	74	27	3	104	1.735	6%		
U-Turn W	Pinneberger Straße (West) → Pinneberger Straße (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd) → Pinneberger Straße (West)	13	1.609	175	1.796	68	19	9	96	1.892	5%		
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Nord)	22	2.680	214	2.917	98	27	91	216	3.133	7%		
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd) → Oldesloer Straße (Ost)	11	1.880	139	2.030	38	10	5	53	2.083	3%		
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	3	0	3	1	0	0	1	4	23%		
Strom 7	Oldesloer Straße (Ost) → Holsteiner Chaussee (Süd)	14	1.852	147	2.012	41	29	7	77	2.089	4%		
Strom 8	Oldesloer Straße (Ost) → Pinneberger Straße (West)	24	3.660	329	4.013	112	21	98	230	4.243	5%		
Strom 9	Oldesloer Straße (Ost) → Holsteiner Chaussee (Nord)	5	249	29	283	34	9	64	108	391	28%		
U-Turn O	Oldesloer Straße (Ost) → Oldesloer Straße (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord) → Oldesloer Straße (Ost)	3	994	138	1.134	72	17	67	156	1.290	12%		
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Süd)	20	2.275	217	2.513	74	38	91	203	2.716	7%		
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord) → Pinneberger Straße (West)	0	752	73	825	27	5	4	37	862	4%		
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Gesamtverkehr		167	23.832	2.279	26.278	872	321	546	1.738	28.017	6%		
Querschnittsbelastung West		Pinneberger Straße (West)										16.311	6%
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)										13.655	5%
Querschnittsbelastung Ost		Oldesloer Straße (Ost)										16.941	6%
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)										9.126	8%

Donnerstag, 12. Oktober 2023



KP 01 - Holsteiner Chaussee/Pinneberger Straße/Oldesloer Straße		Rad	Leichtverkehr				Schwerverkehr				Kfz Gesamt		
Verkehr im Zählzeitraum (24h)		Fahrrad	Krad	Pkw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil	
Donnerstag, 12. Oktober 2023		Von		Nach									
Strom 1	Pinneberger Straße (West) -> Holsteiner Chaussee (Nord)	0	6	659	48	713	32	8	10	50	763	7%	
Strom 2	Pinneberger Straße (West) -> Oldesloer Straße (Ost)	9	42	5.967	617	6.626	239	130	117	486	7.112	7%	
Strom 3	Pinneberger Straße (West) -> Holsteiner Chaussee (Süd)	0	9	1.493	179	1.681	86	32	3	121	1.802	7%	
U-Turn W	Pinneberger Straße (West) -> Pinneberger Straße (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd) -> Pinneberger Straße (West)	0	13	1.658	180	1.851	80	22	10	112	1.963	6%	
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd) -> Holsteiner Chaussee (Nord)	4	23	2.762	221	3.006	115	32	106	253	3.259	8%	
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd) -> Oldesloer Straße (Ost)	6	11	1.938	143	2.092	44	12	6	62	2.154	3%	
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd) -> Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	3	0	3	1	0	0	1	4	25%	
Strom 7	Oldesloer Straße (Ost) -> Holsteiner Chaussee (Süd)	0	14	1.909	151	2.074	48	34	8	90	2.164	4%	
Strom 8	Oldesloer Straße (Ost) -> Pinneberger Straße (West)	6	25	3.772	339	4.136	131	24	114	269	4.405	6%	
Strom 9	Oldesloer Straße (Ost) -> Holsteiner Chaussee (Nord)	0	5	257	30	292	40	11	75	126	418	30%	
U-Turn O	Oldesloer Straße (Ost) -> Oldesloer Straße (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord) -> Oldesloer Straße (Ost)	0	3	1.024	142	1.169	84	20	78	182	1.351	13%	
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord) -> Holsteiner Chaussee (Süd)	0	21	2.345	224	2.590	87	44	106	237	2.827	8%	
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord) -> Pinneberger Straße (West)	0	0	775	75	850	32	6	5	43	893	5%	
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord) -> Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Gesamtverkehr		25	172	24.562	2.349	27.083	1.019	375	638	2.032	29.115	7%	
Querschnittsbelastung West		15	95	14.324	1.438	15.857	600	222	259	1.081	16.938	6%	
Querschnittsbelastung Süd		10	91	12.111	1.098	13.300	462	176	239	877	14.177	6%	
Querschnittsbelastung Ost		21	100	14.867	1.422	16.389	586	231	398	1.215	17.604	7%	
Querschnittsbelastung Nord		4	58	7.822	740	8.620	390	121	380	891	9.511	9%	

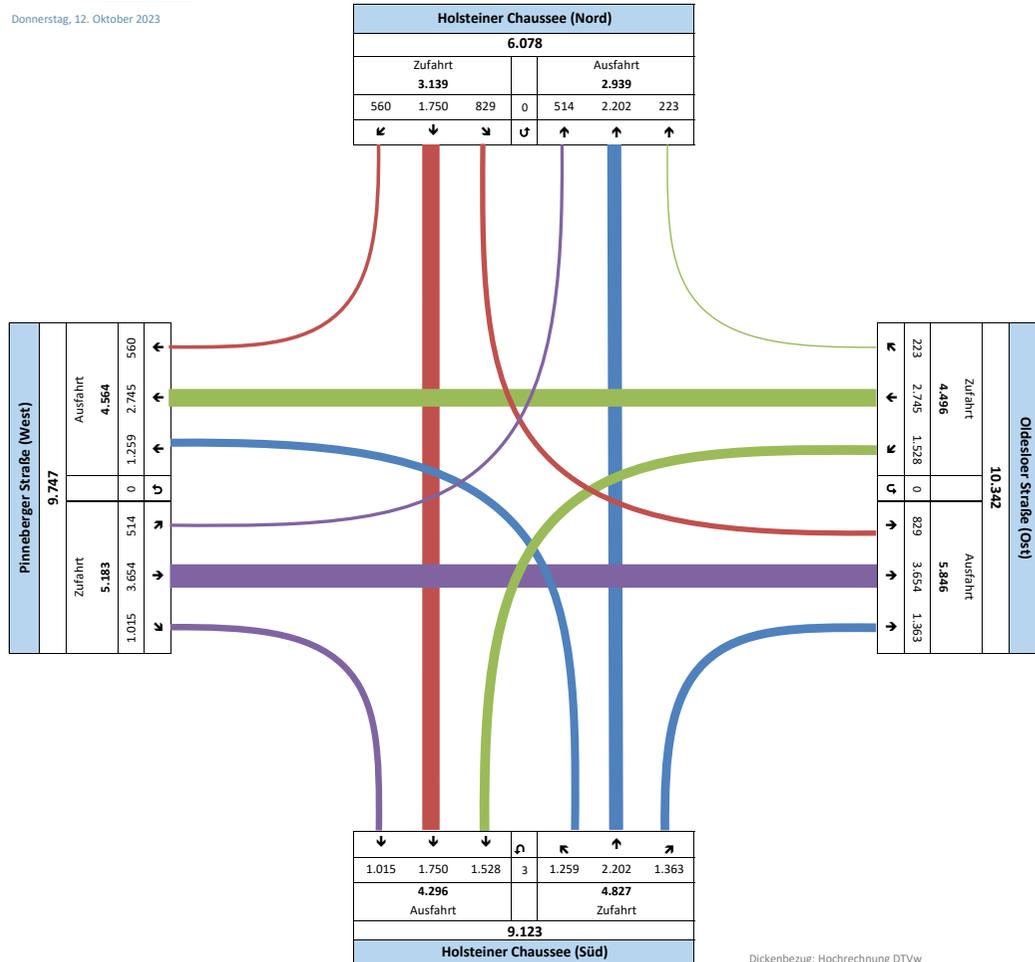
Donnerstag, 12. Oktober 2023



Dickenbezug: Hochrechnung DTWw

KP 01 - Holsteiner Chaussee/Pinneberger Straße/Oldesloer Straße		Rad		Leichtverkehr				Schwerverkehr				Kfz. Gesamt	
Verkehr vormittäglicher Zählzeitraum		Fahrrad		Krad	Plw	Uferf.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil
Donnerstag, 12. Oktober 2023 00:00 - 12:00		Von		Nach									
Strom 1	Pinneberger Straße (West)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	1	205	18	224	17	3	5	25	249	10%
Strom 2	Pinneberger Straße (West)	Oldesloer Straße (Ost)	6	27	2.754	379	3.160	164	82	52	298	3.458	9%
Strom 3	Pinneberger Straße (West)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	5	610	102	717	49	21	0	70	787	9%
U-Turn W	Pinneberger Straße (West)	Pinneberger Straße (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd)	Pinneberger Straße (West)	0	4	556	84	644	42	12	6	60	704	9%
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	2	11	834	94	939	54	24	40	118	1.057	11%
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd)	Oldesloer Straße (Ost)	0	8	686	55	749	27	11	4	42	791	5%
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%
Strom 7	Oldesloer Straße (Ost)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	6	535	62	603	21	8	4	33	636	5%
Strom 8	Oldesloer Straße (Ost)	Pinneberger Straße (West)	2	9	1.379	149	1.537	64	16	43	123	1.660	7%
Strom 9	Oldesloer Straße (Ost)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	4	115	13	132	21	7	35	63	195	32%
U-Turn O	Oldesloer Straße (Ost)	Oldesloer Straße (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord)	Oldesloer Straße (Ost)	0	1	346	74	421	49	14	38	101	522	19%
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	13	841	110	964	47	23	43	113	1.077	10%
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord)	Pinneberger Straße (West)	0	0	272	39	311	19	2	1	22	333	7%
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Gesamtverkehr		10	89	9.134	1.179	10.402	574	223	271	1.068	11.470	9%	
Querschnittsbelastung West		Pinneberger Straße (West)	8	46	5.776	771	6.593	355	136	107	598	7.191	8%
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	2	47	4.064	507	4.618	240	99	97	436	5.054	9%
Querschnittsbelastung Ost		Oldesloer Straße (Ost)	8	55	5.815	732	6.602	346	138	176	660	7.262	9%
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	2	30	2.613	348	2.991	207	73	162	442	3.433	13%

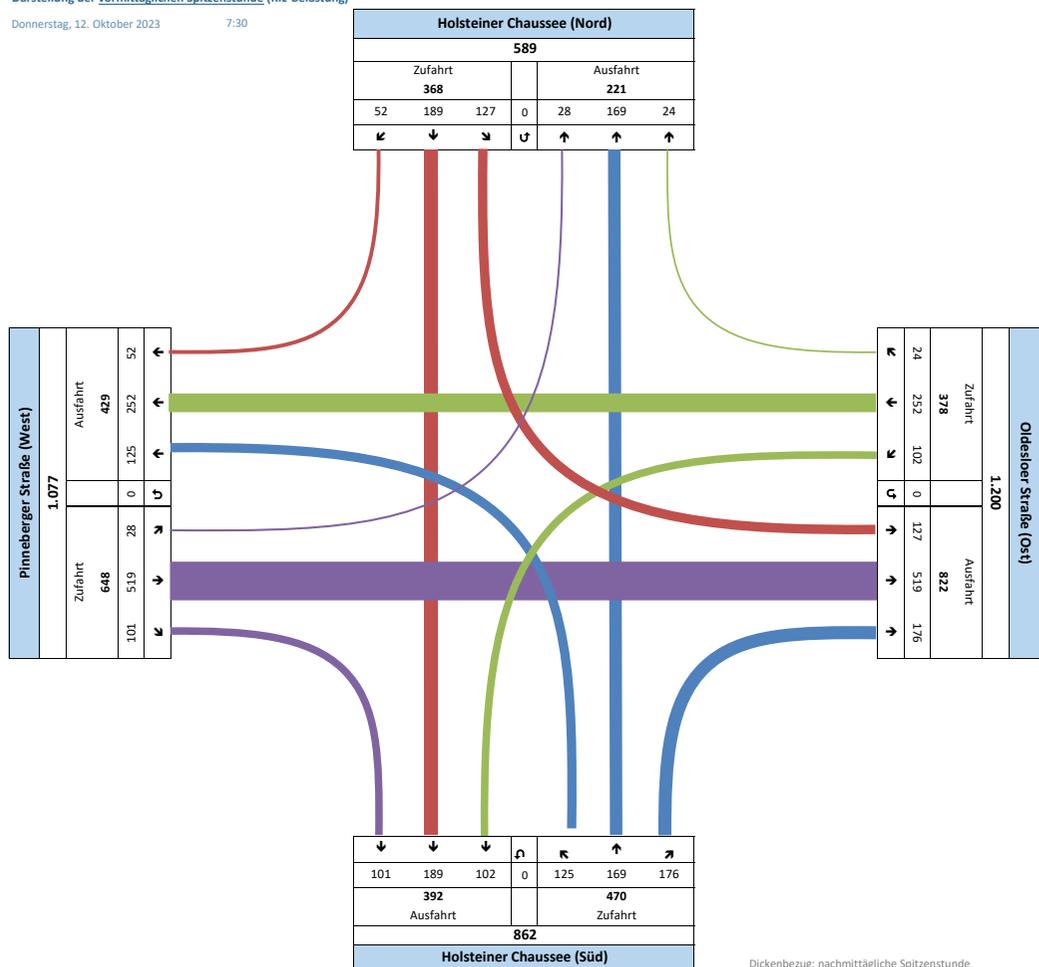
Donnerstag, 12. Oktober 2023



KP 01 - Holsteiner Chaussee/Pinneberger Straße/Oldesloer Straße		Rad		Leichtverkehr				Schwerverkehr				Kfz Gesamt	
Verkehr nachmittäglicher Zählzeitraum		Fahrrad	Krad	Pkw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV Anteil	
Donnerstag, 12. Oktober 2023 12:00 - 00:00		Von Nach											
Strom 1	Pinneberger Straße (West) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	5	454	30	489	15	5	5	25	514	5%	
Strom 2	Pinneberger Straße (West) → Oldesloer Straße (Ost)	3	15	3.213	238	3.466	75	48	65	188	3.654	5%	
Strom 3	Pinneberger Straße (West) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	4	883	77	964	37	11	3	51	1.015	5%	
U-Turn W	Pinneberger Straße (West) → Pinneberger Straße (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd) → Pinneberger Straße (West)	0	9	1.102	96	1.207	38	10	4	52	1.259	4%	
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Nord)	2	12	1.928	127	2.067	61	8	66	135	2.202	6%	
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd) → Oldesloer Straße (Ost)	6	3	1.252	88	1.343	17	1	2	20	1.363	1%	
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	2	0	2	1	0	0	1	3	33%	
Strom 7	Oldesloer Straße (Ost) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	8	1.374	89	1.471	27	26	4	57	1.528	4%	
Strom 8	Oldesloer Straße (Ost) → Pinneberger Straße (West)	4	16	2.393	190	2.599	67	8	71	146	2.745	5%	
Strom 9	Oldesloer Straße (Ost) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	1	142	17	160	19	4	40	63	223	28%	
U-Turn O	Oldesloer Straße (Ost) → Oldesloer Straße (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord) → Oldesloer Straße (Ost)	0	2	678	68	748	35	6	40	81	829	10%	
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	8	1.504	114	1.626	40	21	63	124	1.750	7%	
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord) → Pinneberger Straße (West)	0	0	503	36	539	13	4	4	21	560	4%	
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Gesamtverkehr		15	83	15.428	1.170	16.681	445	152	367	964	17.645	5%	
Querschnittsbelastung West													
Pinneberger Straße (West)		7	49	8.548	667	9.264	245	86	152	483	9.747	5%	
Querschnittsbelastung Süd													
Holsteiner Chaussee (Süd)		8	44	8.047	591	8.682	222	77	142	441	9.123	5%	
Querschnittsbelastung Ost													
Oldesloer Straße (Ost)		13	45	9.052	690	9.787	240	93	222	555	10.342	5%	
Querschnittsbelastung Nord													
Holsteiner Chaussee (Nord)		2	28	5.209	392	5.629	183	48	218	449	6.078	7%	

Verkehrstechnische Untersuchung mit Mobilitätskonzept
 KP 01 - Holsteiner Chaussee/Pinneberger Straße/Oldesloer Straße
 Darstellung der vormittäglichen Spitzenstunde (Kfz-Belastung)

Donnerstag, 12. Oktober 2023 7:30

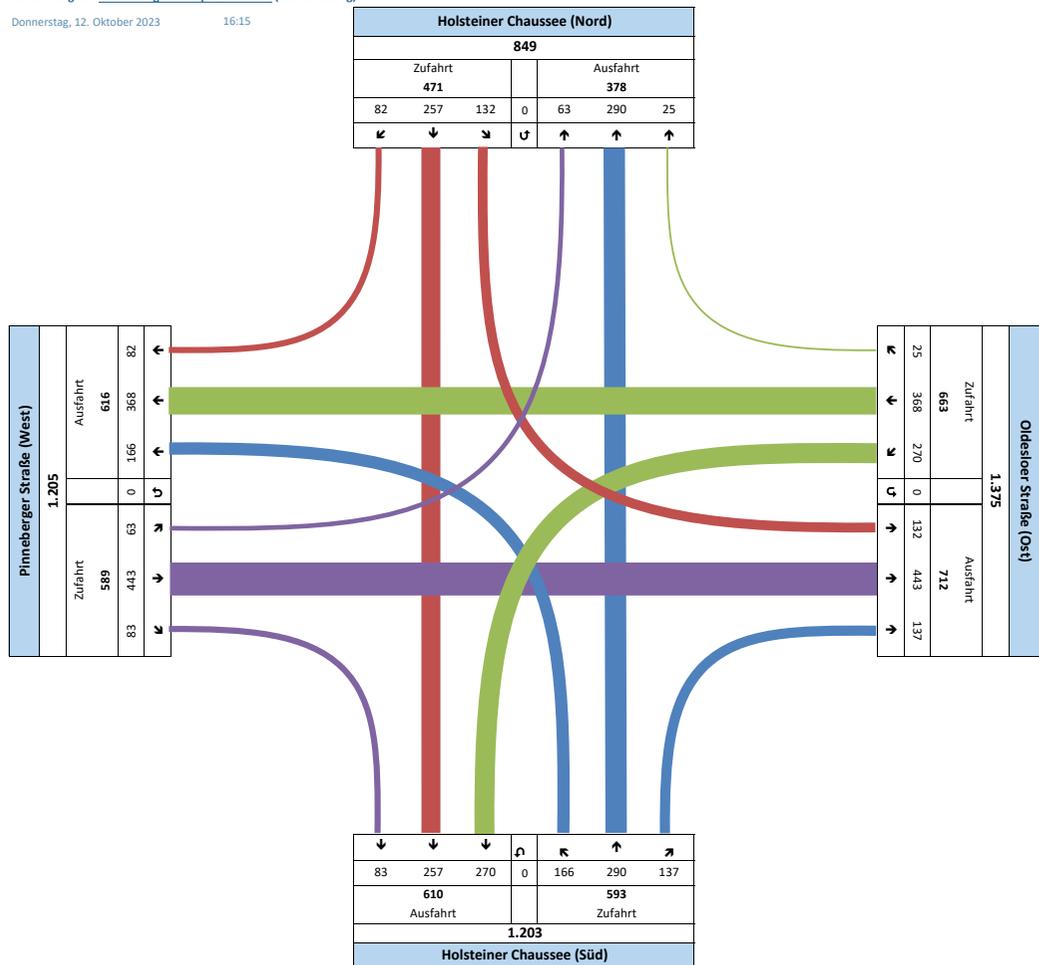


Dickenbezug: nachmittägliche Spitzenstunde

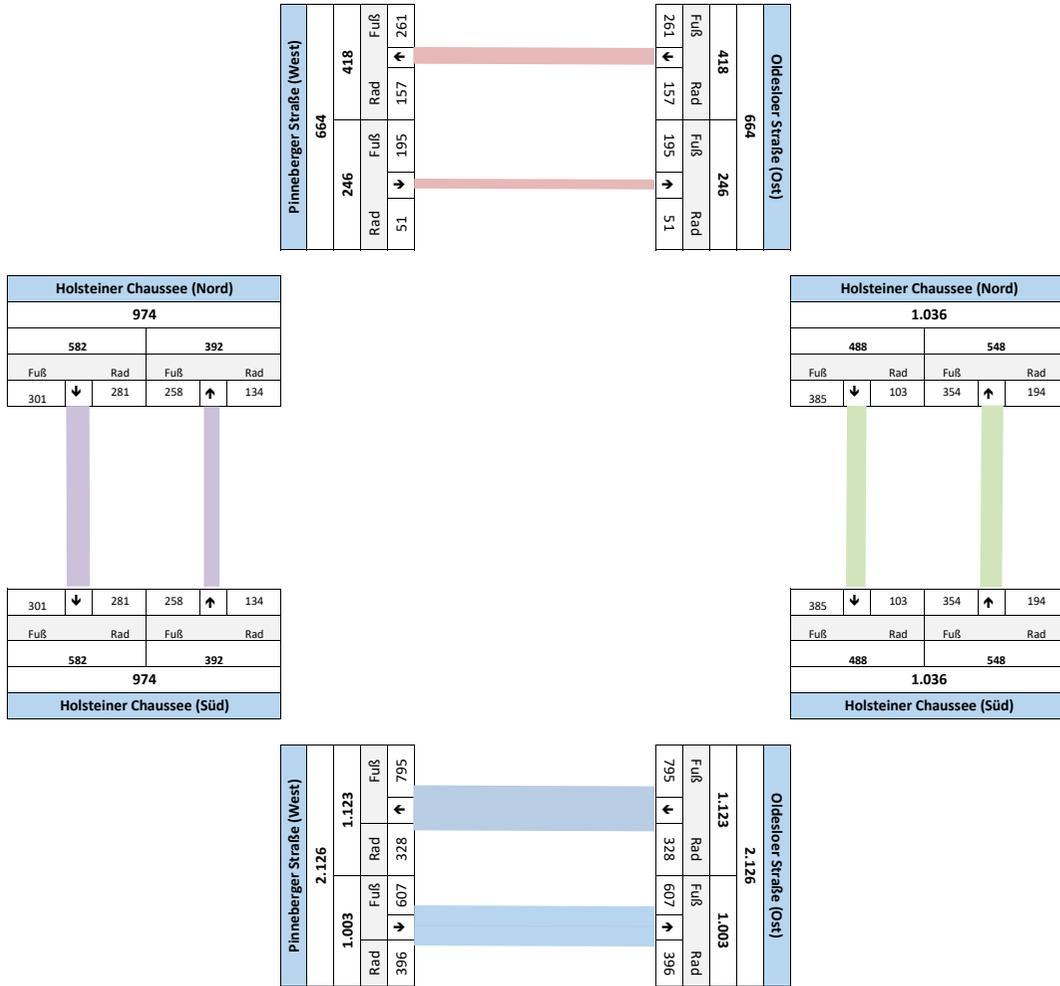
KP 01 - Holsteiner Chaussee/Pinneberger Straße/Oldesloer Straße		Rad		Leichtverkehr			Schwerverkehr				Kfz Gesamt			
Verkehr vormittägliche Spitzenstunde		Fahrrad	Krad	Pkw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil		
Von	Nach													
Strom 1	Pinneberger Straße (West) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	1	21	3	25	3	0	0	3	28	11%		
Strom 2	Pinneberger Straße (West) → Oldesloer Straße (Ost)	2	5	405	66	476	24	11	8	43	519	8%		
Strom 3	Pinneberger Straße (West) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	77	17	94	6	1	0	7	101	7%		
U-Turn W	Pinneberger Straße (West) → Pinneberger Straße (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd) → Pinneberger Straße (West)	0	1	93	23	117	7	1	0	8	125	6%		
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	2	136	12	150	6	6	7	19	169	11%		
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd) → Oldesloer Straße (Ost)	0	1	161	9	171	2	3	0	5	176	3%		
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 7	Oldesloer Straße (Ost) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	2	85	14	101	1	0	0	1	102	1%		
Strom 8	Oldesloer Straße (Ost) → Pinneberger Straße (West)	0	3	218	20	241	3	3	5	11	252	4%		
Strom 9	Oldesloer Straße (Ost) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	10	2	12	6	0	6	12	24	50%		
U-Turn O	Oldesloer Straße (Ost) → Oldesloer Straße (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord) → Oldesloer Straße (Ost)	0	0	102	13	115	5	2	5	12	127	9%		
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	4	153	16	173	6	5	5	16	189	8%		
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord) → Pinneberger Straße (West)	0	0	42	7	49	2	1	0	3	52	6%		
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Gesamtverkehr		2	19	1.503	202	1.724	71	33	36	140	1.864	8%		
Querschnittsbelastung West		Pinneberger Straße (West)		2	10	856	136	1.002	45	17	13	75	1.077	7%
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)		0	10	705	91	806	28	16	12	56	862	6%
Querschnittsbelastung Ost		Oldesloer Straße (Ost)		2	11	981	124	1.116	41	19	24	84	1.200	7%
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)		0	7	464	53	524	28	14	23	65	589	11%

Verkehrstechnische Untersuchung mit Mobilitätskonzept
 KP 01 - Holsteiner Chaussee/Pinneberger Straße/Oldesloer Straße
 Darstellung der nachmittäglichen Spitzensunde (Kfz-Belastung)

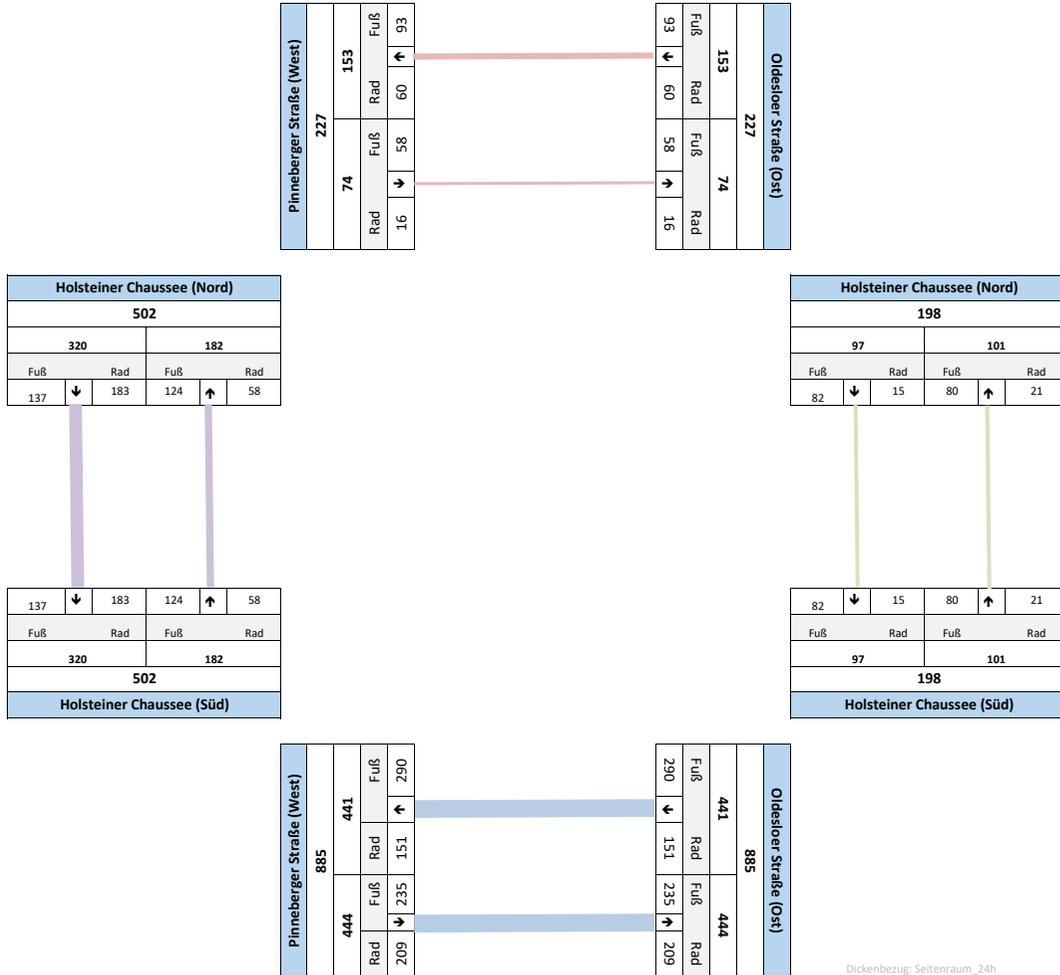
Donnerstag, 12. Oktober 2023 16:15



KP 01 - Holsteiner Chaussee/Pinneberger Straße/Oldesloer Straße		Rad		Leichtverkehr				Schwerverkehr				Kfz Gesamt	
Verkehr nachmittägliche Spitzensunde		Donnerstag, 12. Oktober 2023 16:15		Fahrrad		Kleinfahrer		LKW		Bus		Kfz Gesamt	
Strom	Von	Nach	Kfz	PKW	Lieferw.	Summe LV	LKW	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil	
Strom 1	Pinneberger Straße (West)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	60	2	62	1	0	0	1	63	2%
Strom 2	Pinneberger Straße (West)	Oldesloer Straße (Ost)	0	1	396	31	428	3	6	6	15	443	3%
Strom 3	Pinneberger Straße (West)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	68	9	77	6	0	0	6	83	7%
U-Turn W	Pinneberger Straße (West)	Pinneberger Straße (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd)	Pinneberger Straße (West)	0	3	151	12	166	0	0	0	0	166	0%
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	4	243	26	273	10	1	6	17	290	6%
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd)	Oldesloer Straße (Ost)	0	0	129	7	136	1	0	0	1	137	1%
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 7	Oldesloer Straße (Ost)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	2	234	21	257	6	6	1	13	270	5%
Strom 8	Oldesloer Straße (Ost)	Pinneberger Straße (West)	0	2	307	37	346	12	2	8	22	368	6%
Strom 9	Oldesloer Straße (Ost)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	16	2	18	1	0	6	7	25	28%
U-Turn O	Oldesloer Straße (Ost)	Oldesloer Straße (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord)	Oldesloer Straße (Ost)	0	1	113	12	126	0	0	6	6	132	5%
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	238	8	246	4	1	6	11	257	4%
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord)	Pinneberger Straße (West)	0	0	74	7	81	1	0	0	1	82	1%
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Gesamtverkehr			0	13	2.029	174	2.216	45	16	39	100	2.316	4%
Querschnittsbelastung West		Pinneberger Straße (West)	0	6	1.056	98	1.160	23	8	14	45	1.205	4%
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	0	9	1.063	83	1.155	27	8	13	48	1.203	4%
Querschnittsbelastung Ost		Oldesloer Straße (Ost)	0	6	1.195	110	1.311	23	14	27	64	1.375	5%
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	0	5	744	57	806	17	2	24	43	849	5%

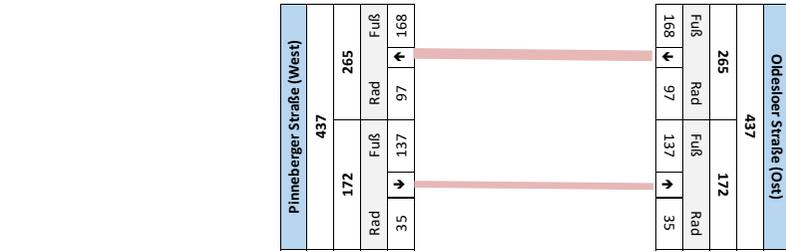


KP 01 - Holsteiner Chaussee/Pinneberger Straße/Oldesloer Straße							
Verkehr im Zählzeitraum (24h)							
Donnerstag, 12. Oktober 2023							
Arm	Von	Nach	Fußgänger	Fahrrad			Summe
West	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	301	281			582
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	258	134			392
Süd	Pinneberger Straße (West)	Oldesloer Straße (Ost)	607	396			1.003
	Oldesloer Straße (Ost)	Pinneberger Straße (West)	795	328			1.123
Ost	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	385	103			488
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	354	194			548
Nord	Pinneberger Straße (West)	Oldesloer Straße (Ost)	195	51			246
	Oldesloer Straße (Ost)	Pinneberger Straße (West)	261	157			418
Gesamtverkehr			3.156	1.644			4.800
Querschnittsbelastung West		Pinneberger Straße (West)	559	415			974
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	1.402	724			2.126
Querschnittsbelastung Ost		Oldesloer Straße (Ost)	739	297			1.036
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	456	208			664



Dickenbezug: Seitenraum_24h

KP 01 - Holsteiner Chaussee/Pinneberger Straße/Oldesloer Straße							
Verkehr vormittäglicher Zählzeitraum							
Donnerstag, 12. Oktober 2023				00:00 - 12:00			
Arm	Von	Nach	Fußgänger	Fahrrad	Summe		
West	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	137	183	320		
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	124	58	182		
Süd	Pinneberger Straße (West)	Oldesloer Straße (Ost)	235	209	444		
	Oldesloer Straße (Ost)	Pinneberger Straße (West)	290	151	441		
Ost	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	82	15	97		
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	80	21	101		
Nord	Pinneberger Straße (West)	Oldesloer Straße (Ost)	58	16	74		
	Oldesloer Straße (Ost)	Pinneberger Straße (West)	93	60	153		
Gesamtverkehr			1.099	713	1.812		
Querschnittsbelastung West			Pinneberger Straße (West)	261	241	502	
Querschnittsbelastung Süd			Holsteiner Chaussee (Süd)	525	360	885	
Querschnittsbelastung Ost			Oldesloer Straße (Ost)	162	36	198	
Querschnittsbelastung Nord			Holsteiner Chaussee (Nord)	151	76	227	

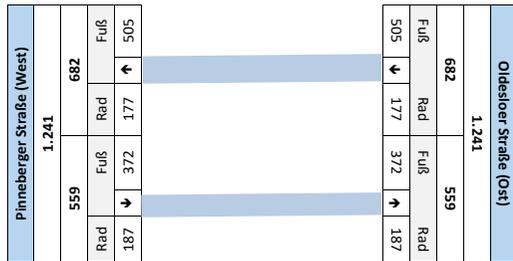


Holsteiner Chaussee (Nord)			
472			
262		210	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
164	98	134	76

Holsteiner Chaussee (Nord)			
838			
391		447	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
303	88	274	173

164	98	134	76
Fuß	Rad	Fuß	Rad
262	210		
472			
Holsteiner Chaussee (Süd)			

303	88	274	173
Fuß	Rad	Fuß	Rad
391	447		
838			
Holsteiner Chaussee (Süd)			



KP 01 - Holsteiner Chaussee/Pinneberger Straße/Oldesloer Straße					
Verkehr nachmittäglicher Zählzeitraum					
Donnerstag, 12. Oktober 2023 12:00 - 00:00					
Arm	Von	Nach	Fußgänger	Fahrrad	Summe
West	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	164	98	262
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	134	76	210
Süd	Pinneberger Straße (West)	Oldesloer Straße (Ost)	372	187	559
	Oldesloer Straße (Ost)	Pinneberger Straße (West)	505	177	682
Ost	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	303	88	391
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	274	173	447
Nord	Pinneberger Straße (West)	Oldesloer Straße (Ost)	137	35	172
	Oldesloer Straße (Ost)	Pinneberger Straße (West)	168	97	265
Gesamtverkehr			2.057	931	2.988
Querschnittsbelastung West		Pinneberger Straße (West)	298	174	472
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	877	364	1.241
Querschnittsbelastung Ost		Oldesloer Straße (Ost)	577	261	838
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	305	132	437

Auswertung der Verkehrszählung

Verkehrstechnische Untersuchung mit Mobilitätskonzept



Datum:	Donnerstag	12. Oktober 2023
Zeitraum:	00:00 - 12:00 Uhr	12:00 - 00:00 Uhr
Wetter:	16° C bewölkt	

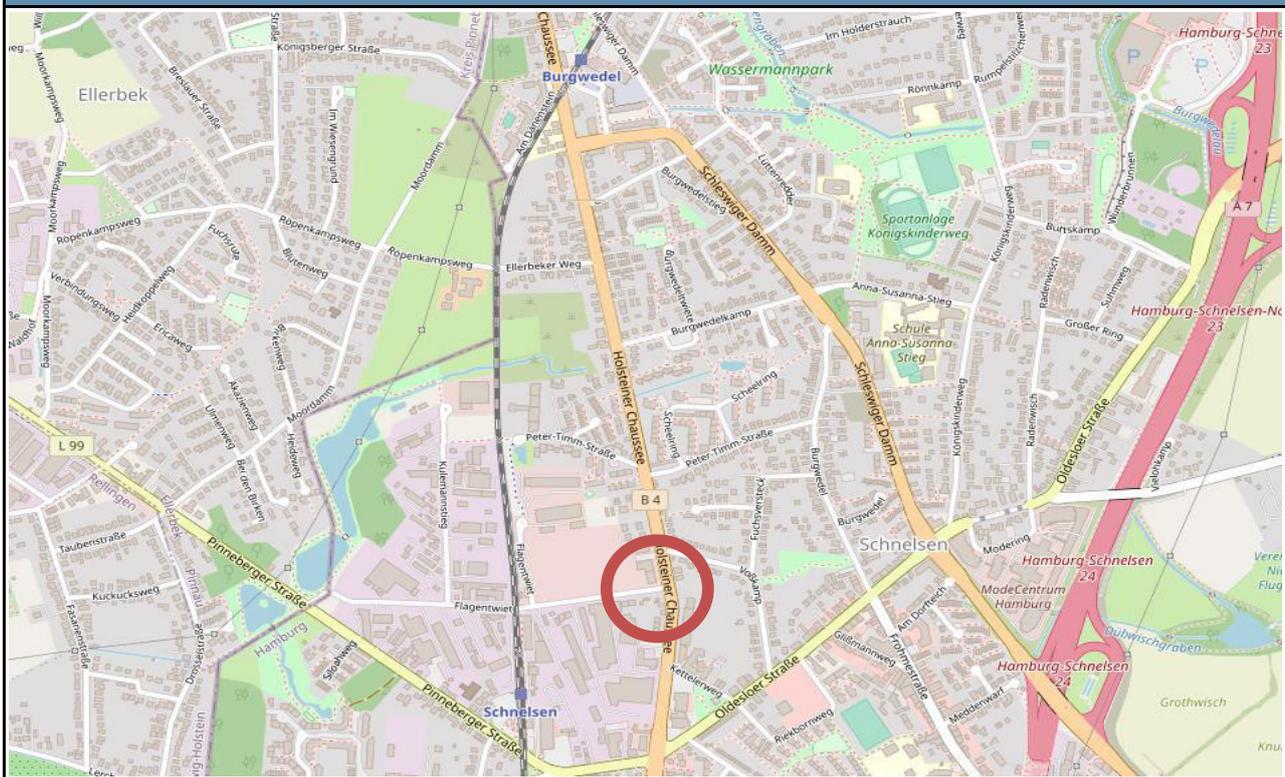
Ort:	Hamburg
Zählstelle:	KP 02 - Holsteiner Chaussee/Flagentwiet
Knotentyp:	3-armig, Vorfahrtregelung

Zufahrten/Knotenarme:

Westen	Flagentwiet (West)
Süden	Holsteiner Chaussee (Süd)
Osten	entfällt
Norden	Holsteiner Chaussee (Nord)

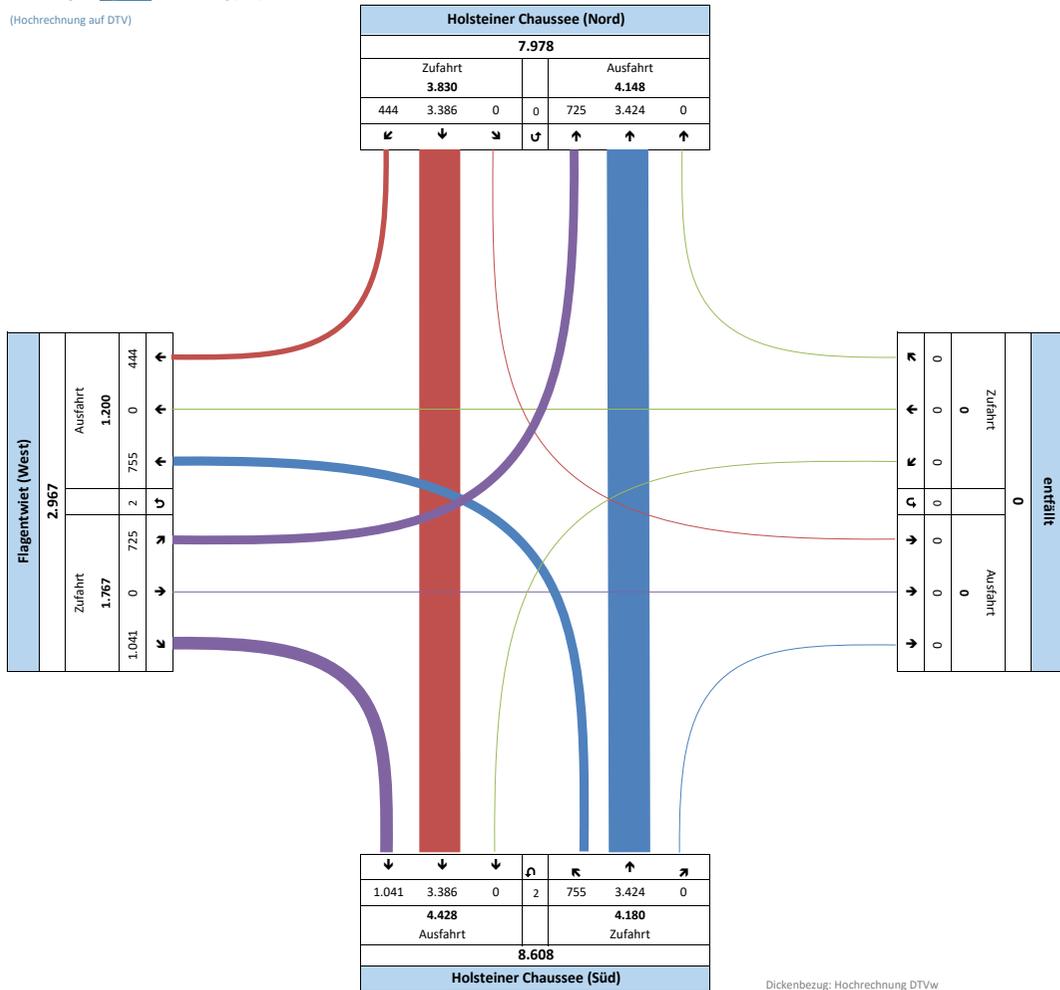
Übersichtskarte

(Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende)



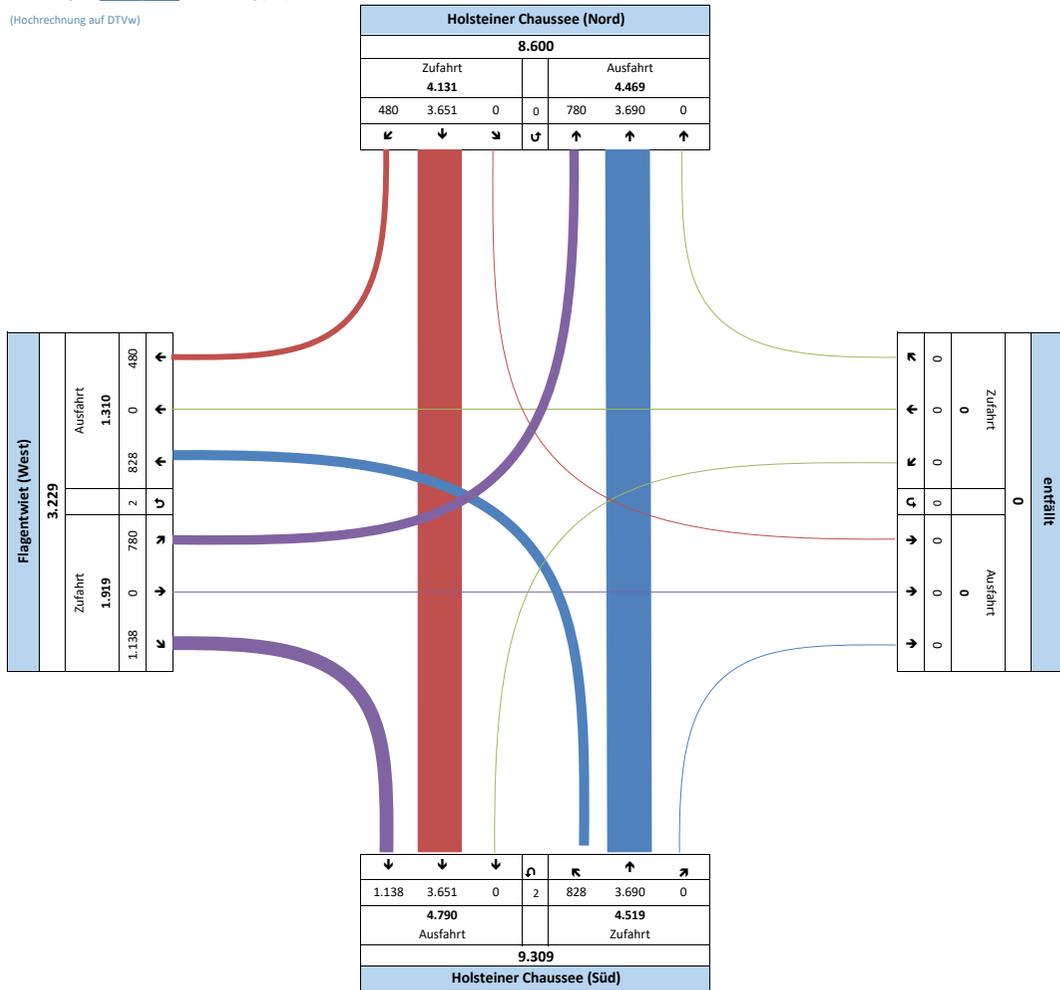
Kenndaten zur Hochrechnung auf Tageswerte (nach FGSV: HBS 2001):	
Region:	Westdeutschland
Straßentyp:	keine Stadtautobahn
Tagesganglinie Pkw:	TGW1
Tagesganglinie Lkw:	LKW
Sonntagsfaktor:	0,7

Anmerkungen:
keine

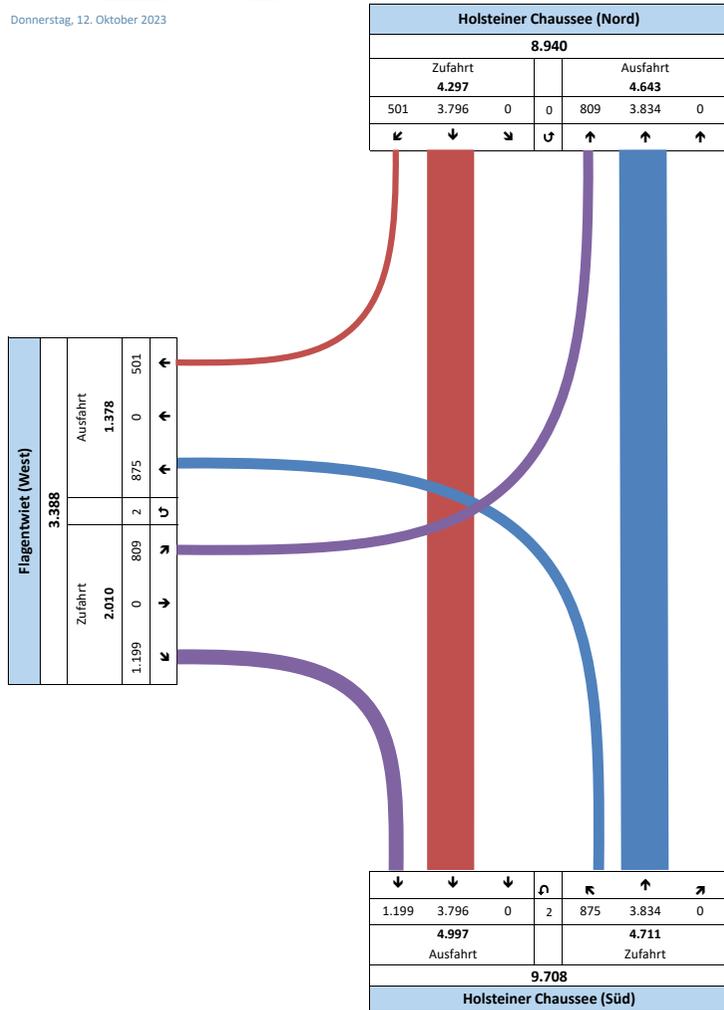


Dickenbezug: Hochrechnung DTWv

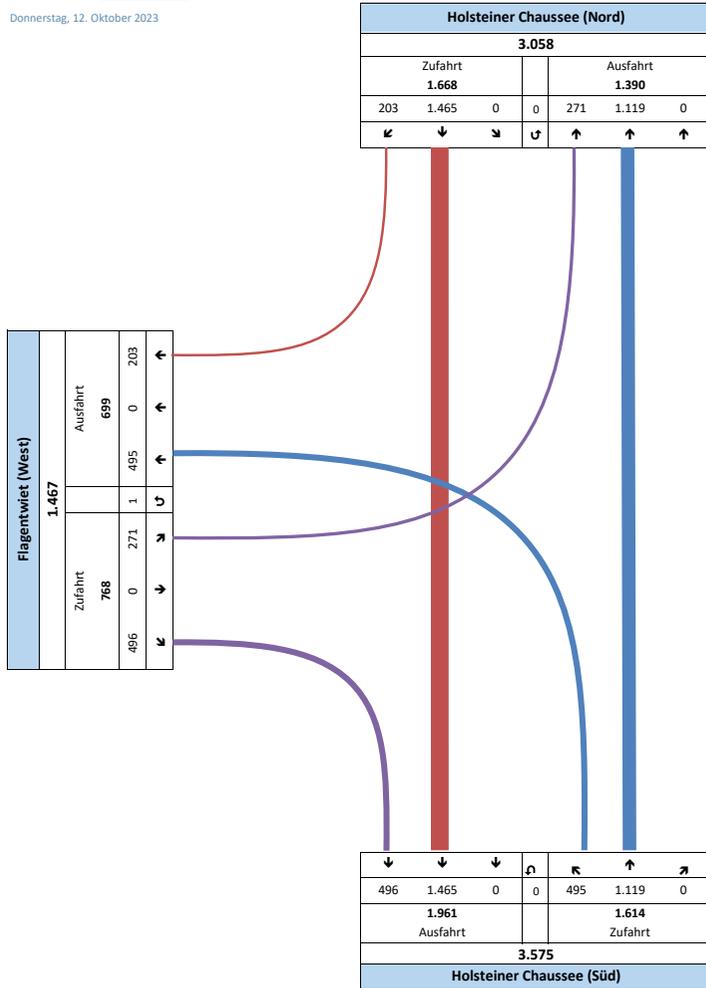
KP 02 - Holsteiner Chaussee/Flagentwiet		Rad		Leichtverkehr				Schwerverkehr				Kfz Gesamt		
tägliche Verkehrsbelastung		Hochrechnung auf DTW		Fahrrad	Krad	Piw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil
Von	Nach													
Strom 1	Flagentwiet (West) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	619	74	693	31	1	0	32				725	4%
Strom 2	Flagentwiet (West) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 3	Flagentwiet (West) → Holsteiner Chaussee (Süd)	4	723	157	884	122	34	1	156				1.041	15%
U-Turn W	Flagentwiet (West) → Flagentwiet (West)	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0%
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd) → Flagentwiet (West)	6	492	126	624	97	32	1	130				755	17%
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Nord)	29	2.986	224	3.239	44	7	134	184				3.424	5%
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0%
Strom 7	entfällt → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 8	entfällt → Flagentwiet (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 9	entfällt → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
U-Turn O	entfällt → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Süd)	19	2.972	199	3.190	43	22	131	196				3.386	6%
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord) → Flagentwiet (West)	1	357	51	408	33	2	1	35				444	8%
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Gesamtverkehr			59	8.152	831	9.042	369	98	267	734			9.777	8%
Querschnittsbelastung West		Flagentwiet (West)	11	2.193	409	2.613	282	70	2	354			2.967	12%
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	58	7.177	706	7.941	306	95	266	667			8.608	8%
Querschnittsbelastung Ost		entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0			0	-
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	49	6.934	547	7.530	150	32	266	448			7.978	6%



KP 02 - Holsteiner Chaussee/Flagentwiet		Rad	Leichtverkehr			Schwerverkehr				Kfz Gesamt		
wertägliche Verkehrsbelastung		Fahrrad	Krad	Plw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil
Von	Nach											
Strom 1	Flagentwiet (West) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	662	79	740	38	2	0	39	780	5%	
Strom 2	Flagentwiet (West) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 3	Flagentwiet (West) → Holsteiner Chaussee (Süd)	4	773	168	945	150	42	1	192	1.138	17%	
U-Turn W	Flagentwiet (West) → Flagentwiet (West)	0	1	1	2	0	0	0	0	2	0%	
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd) → Flagentwiet (West)	7	526	135	668	120	39	1	160	828	19%	
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Nord)	31	3.192	240	3.463	54	9	164	227	3.690	6%	
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	2	0	2	0	0	0	0	2	0%	
Strom 7	entfällt → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 8	entfällt → Flagentwiet (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 9	entfällt → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
U-Turn O	entfällt → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Süd)	20	3.177	212	3.410	53	27	162	241	3.651	7%	
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord) → Flagentwiet (West)	1	381	54	437	40	3	1	44	480	9%	
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Gesamtverkehr		63	8.714	889	9.666	454	121	328	903	10.569	9%	
Querschnittsbelastung West		Flagentwiet (West)										
		12	2.344	438	2.793	347	86	3	435	3.229	13%	
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)										
		62	7.672	755	8.489	376	116	328	820	9.309	9%	
Querschnittsbelastung Ost		entfällt										
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)										
		52	7.412	585	8.050	185	39	327	551	8.600	6%	



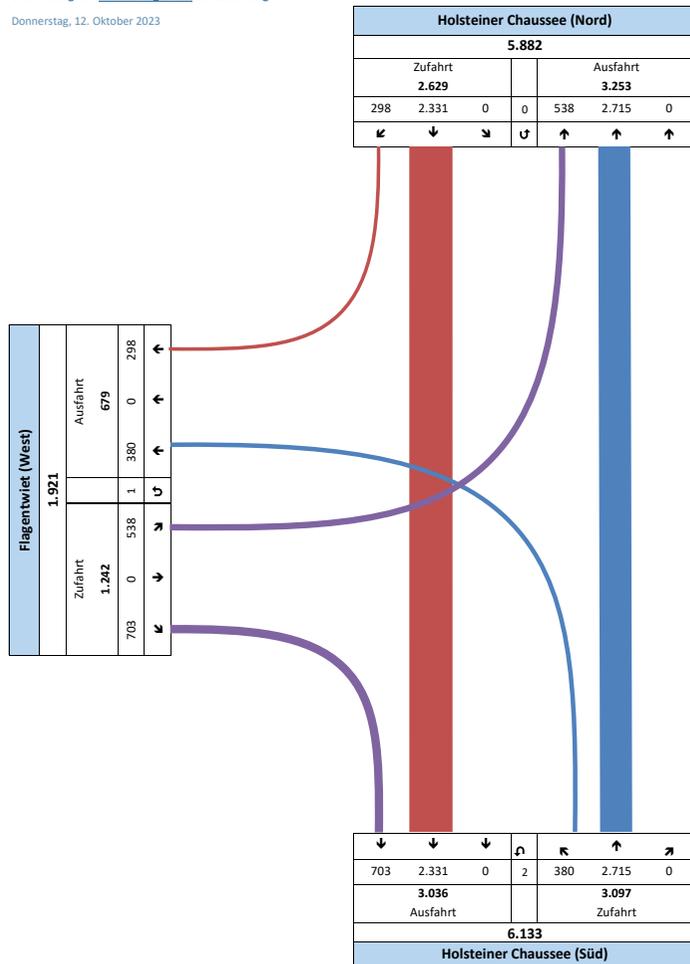
KP 02 - Holsteiner Chaussee/Flagentwiel		Rad	Leichtverkehr				Schwerverkehr				Kfz Gesamt			
Verkehr im Zählzeitraum (24h)		Fahrrad	Krad	PKW	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil		
Donnerstag, 12. Oktober 2023		Von		Nach										
Strom 1	Flagentwiel (West) → Holsteiner Chaussee (Nord)	2	0	682	81	763	44	2	0	46	809	6%		
Strom 2	Flagentwiel (West) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 3	Flagentwiel (West) → Holsteiner Chaussee (Süd)	4	4	797	173	974	175	49	1	225	1.199	19%		
U-Turn W	Flagentwiel (West) → Flagentwiel (West)	0	0	1	1	2	0	0	0	0	2	0%		
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd) → Flagentwiel (West)	3	7	542	139	688	140	46	1	187	875	21%		
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Nord)	6	32	3.290	247	3.569	63	10	192	265	3.834	7%		
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	2	0	2	0	0	0	0	2	0%		
Strom 7	entfällt → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 8	entfällt → Flagentwiel (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 9	entfällt → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
U-Turn O	entfällt → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	21	3.274	219	3.514	62	31	189	282	3.796	7%		
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord) → Flagentwiel (West)	4	1	393	56	450	47	3	1	51	501	10%		
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Gesamtverkehr		19	65	8.981	916	9.962	531	141	384	1.056	11.018	10%		
Querschnittsbelastung West		Flagentwiel (West)		13	12	2.416	451	2.879	406	100	3	509	3.388	15%
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)		13	64	7.907	778	8.749	440	136	383	959	9.708	10%
Querschnittsbelastung Ost		entfällt		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)		12	54	7.639	603	8.296	216	46	382	644	8.940	7%



KP 02 - Holsteiner Chaussee/Flagentwiet		Rad		Leichtverkehr				Schwerverkehr				Kfz Gesamt											
Verkehr vormittäglicher Zählzeitraum		Fahrrad	Krad	Plw	Liefw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil											
Donnerstag, 12. Oktober 2023 00:00 - 12:00		Von	Nach																				
Strom 1	Flagentwiet (West)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	206	36	242	27	2	0	29	271	11%										
Strom 2	Flagentwiet (West)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-										
Strom 3	Flagentwiet (West)	Holsteiner Chaussee (Süd)	1	2	250	96	348	114	33	1	148	496	30%										
U-Turn W	Flagentwiet (West)	Flagentwiet (West)	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0%										
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd)	Flagentwiet (West)	3	4	336	76	416	49	29	1	79	495	16%										
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	1	12	887	99	998	33	8	80	121	1.119	11%										
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-										
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-										
Strom 7	entfällt	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-										
Strom 8	entfällt	Flagentwiet (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-										
Strom 9	entfällt	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-										
U-Turn O	entfällt	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-										
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-										
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	12	1.245	94	1.351	23	11	80	114	1.465	8%										
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord)	Flagentwiet (West)	1	0	166	20	186	13	3	1	17	203	8%										
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-										
Gesamtverkehr		6	30	3.090	422	3.542	259	86	163	508	4.050	13%											
Querschnittsbelastung West		Flagentwiet (West)										5	6	958	230	1.194	203	67	3	273	1.467	19%	
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)										5	30	2.718	365	3.113	219	81	162	462	3.575	13%	
Querschnittsbelastung Ost		entfällt										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)										2	24	2.504	249	2.777	96	24	161	281	3.058	9%	

Dickenbezug: Hochrechnung DTWw

Donnerstag, 12. Oktober 2023

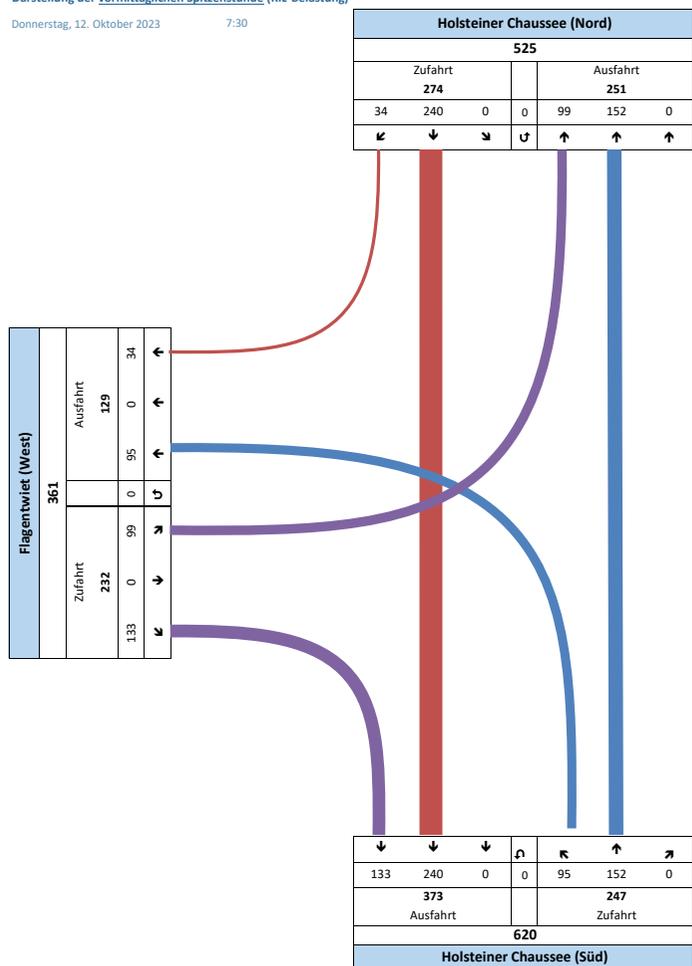


Dickenbezug: Hochrechnung DTVw

KP 02 - Holsteiner Chaussee/Flagentwiet		Rad		Leichtverkehr				Schwerverkehr				Kfz Gesamt		
Verkehr nachmittäglicher Zählzeitraum		Fahrrad		Krad	Pkw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV Anteil	
Von	Nach	Fahrrad	Fahrrad											
Strom 1	Flagentwiet (West) → Holsteiner Chaussee (Nord)	2	0	476	45	521	17	0	0	0	17	538	3%	
Strom 2	Flagentwiet (West) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 3	Flagentwiet (West) → Holsteiner Chaussee (Süd)	3	2	547	77	626	61	16	0	0	77	703	11%	
U-Turn W	Flagentwiet (West) → Flagentwiet (West)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0%	
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd) → Flagentwiet (West)	0	3	206	63	272	91	17	0	0	108	380	28%	
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Nord)	5	20	2.403	148	2.571	30	2	112	144	144	2.715	5%	
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	2	0%	
Strom 7	entfällt → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 8	entfällt → Flagentwiet (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 9	entfällt → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
U-Turn O	entfällt → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	9	2.029	125	2.163	39	20	109	168	168	2.331	7%	
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord) → Flagentwiet (West)	3	1	227	36	264	34	0	0	0	34	298	11%	
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Gesamtverkehr		13	35	5.891	494	6.420	272	55	221	548		6.968	8%	
Querschnittsbelastung West		Flagentwiet (West)		8	6	1.458	221	1.685	203	33	0	236	1.921	12%
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)		8	34	5.189	413	5.636	221	55	221	497	6.133	8%
Querschnittsbelastung Ost		entfällt		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)		10	30	5.135	354	5.519	120	22	221	363	5.882	6%

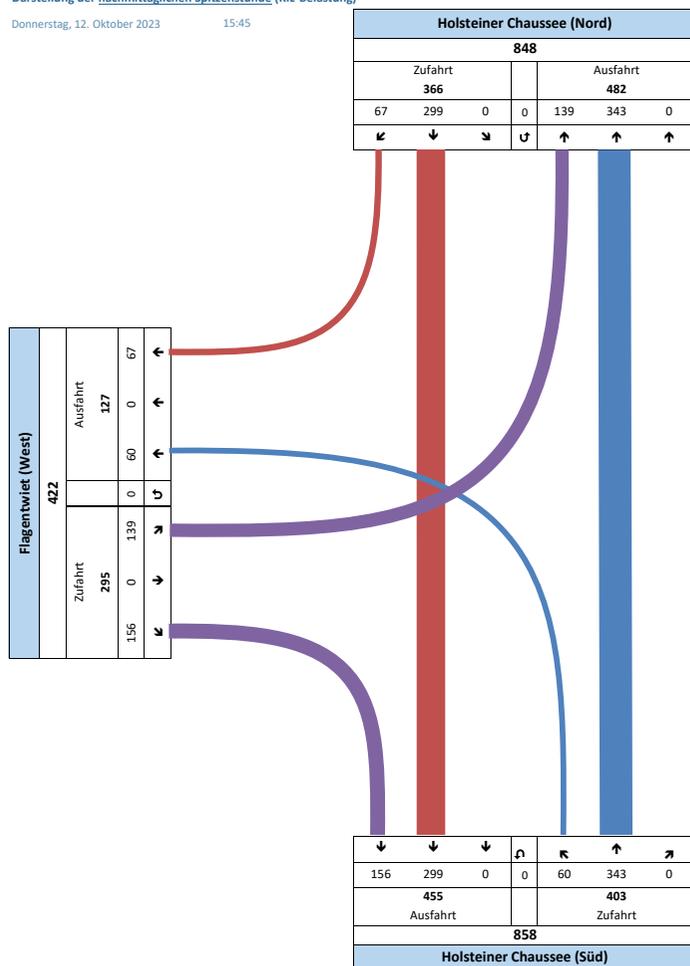
Verkehrstechnische Untersuchung mit Mobilitätskonzept
 KP 02 - Holsteiner Chaussee/Flagentwiet
 Darstellung der vormittäglichen Spitzenstunde (Kfz-Belastung)

Donnerstag, 12. Oktober 2023 7:30

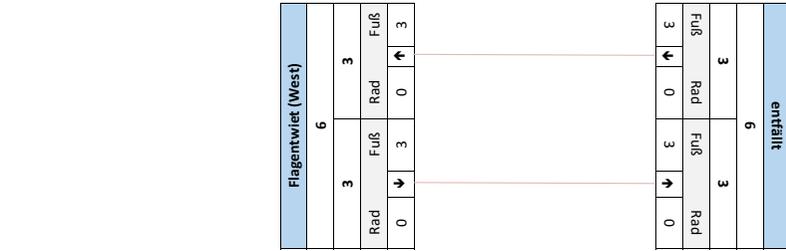


Dickenbezug: nachmittägliche Spitzenstunde

KP 02 - Holsteiner Chaussee/Flagentwiet		Rad		Leichtverkehr			Schwerverkehr				Kfz Gesamt			
Verkehr vormittägliche Spitzenstunde		Fahrrad	Krad	Pkw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil		
Von	Nach													
Strom 1	Flagentwiet (West) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	81	15	96	3	0	0	3	99	3%		
Strom 2	Flagentwiet (West) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 3	Flagentwiet (West) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	1	94	23	118	10	5	0	15	133	11%		
U-Turn W	Flagentwiet (West) → Flagentwiet (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd) → Flagentwiet (West)	0	0	66	14	80	8	7	0	15	95	16%		
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	119	16	135	3	1	13	17	152	11%		
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 7	entfällt → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 8	entfällt → Flagentwiet (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 9	entfällt → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
U-Turn O	entfällt → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	3	209	11	223	4	3	10	17	240	7%		
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord) → Flagentwiet (West)	0	0	31	2	33	1	0	0	1	34	3%		
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Gesamtverkehr		0	4	600	81	685	29	16	23	68	753	9%		
Querschnittsbelastung West		Flagentwiet (West)		0	1	272	54	327	22	12	0	34	361	9%
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)		0	4	488	64	556	25	16	23	64	620	10%
Querschnittsbelastung Ost		entfällt		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)		0	3	440	44	487	11	4	23	38	525	7%

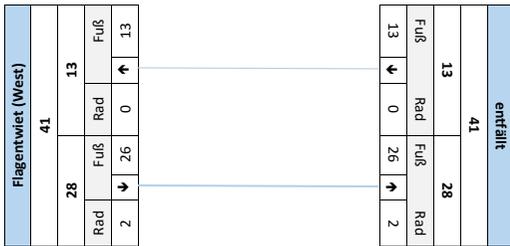


KP 02 - Holsteiner Chaussee/Flagentwiet		Rad		Leichtverkehr			Schwerverkehr			Kfz Gesamt			
Verkehr nachmittägliche Spitzensunde		Fahrrad	Krad	PKW	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil	
Von	Nach												
Strom 1	Flagentwiet (West) → Holsteiner Chaussee (Nord)	1	0	129	8	137	2	0	0	2	139	1%	
Strom 2	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 3	Flagentwiet (West) → Holsteiner Chaussee (Süd)	1	0	132	22	154	1	1	0	2	156	1%	
U-Turn W	Flagentwiet (West) → Flagentwiet (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd) → Flagentwiet (West)	0	1	32	12	45	15	0	0	15	60	25%	
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	2	294	34	330	2	0	11	13	343	4%	
Strom 6	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 7	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 8	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 9	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
U-Turn O	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 10	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	2	257	20	279	4	4	12	20	299	7%	
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord) → Flagentwiet (West)	0	1	43	14	58	9	0	0	9	67	13%	
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Gesamtverkehr		2	6	887	110	1.003	33	5	23	61	1.064	6%	
Querschnittsbelastung West		Flagentwiet (West)										422	7%
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)										858	6%
Querschnittsbelastung Ost		entfällt										0	-
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)										848	5%

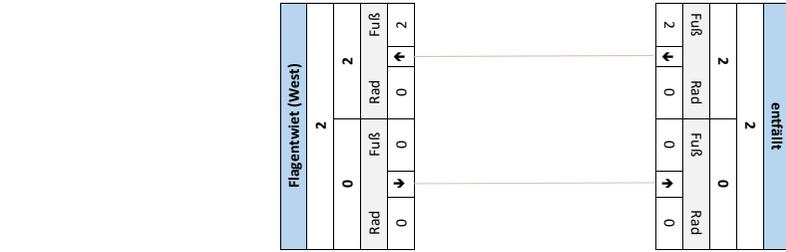


Holsteiner Chaussee (Nord)			
1.037			
615		422	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
180	↓	435	172
		↑	250

180	↓	435	172	↑	250
Fuß		Rad	Fuß		Rad
615		422			
1.037					
Holsteiner Chaussee (Süd)					

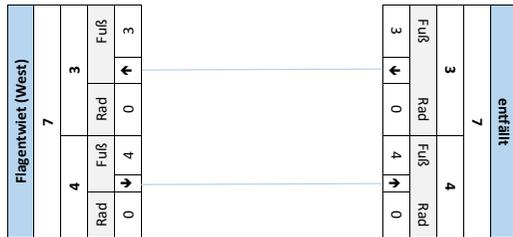


KP 02 - Holsteiner Chaussee/Flagentwiet						
Verkehr im Zählzeitraum (24h)						
Donnerstag, 12. Oktober 2023						
Arm	Von	Nach	Fußgänger	Fahrrad	Summe	
West	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	180	435	615	
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	172	250	422	
Süd	Flagentwiet (West)	entfällt	26	2	28	
	entfällt	Flagentwiet (West)	13	0	13	
Ost	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	
Nord	Flagentwiet (West)	entfällt	3	0	3	
	entfällt	Flagentwiet (West)	3	0	3	
Gesamtverkehr			397	687	1.084	
Querschnittsbelastung West		Flagentwiet (West)	352	685	1.037	
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	39	2	41	
Querschnittsbelastung Ost		entfällt	0	0	0	
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	6	0	6	



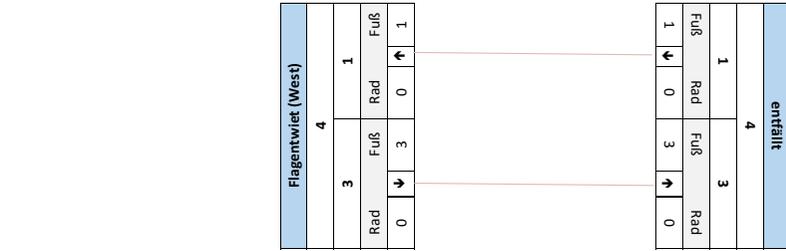
Holsteiner Chaussee (Nord)			
352		153	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
88 ↓	264	64 ↑	89

88 ↓	264	64 ↑	89
Fuß	Rad	Fuß	Rad
352		153	
Holsteiner Chaussee (Süd)			



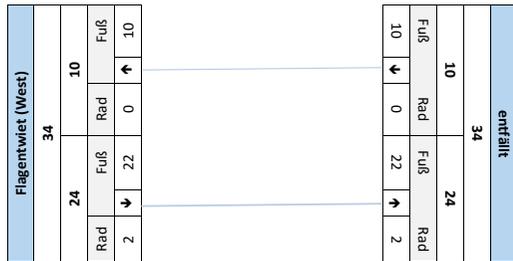
Dickenbezug: Seitenraum_24h

KP 02 - Holsteiner Chaussee/Flagentwiet				
Verkehr vormittäglicher Zählzeitraum				
Donnerstag, 12. Oktober 2023		00:00 - 12:00		
Arm	Von	Nach	Fußgänger	Fahrrad
West	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	88	264
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	64	89
Süd	Flagentwiet (West)	entfällt	4	0
	entfällt	Flagentwiet (West)	3	0
Ost	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0
Nord	Flagentwiet (West)	entfällt	0	0
	entfällt	Flagentwiet (West)	2	0
Gesamtverkehr			161	353
Querschnittsbelastung West		Flagentwiet (West)	152	353
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	7	0
Querschnittsbelastung Ost		entfällt	0	0
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	2	0



Holsteiner Chaussee (Nord)			
532			
263		269	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
92	↓ 171	108	↑ 161

Holsteiner Chaussee (Süd)			
532			
263		269	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
92	↓ 171	108	↑ 161



KP 02 - Holsteiner Chaussee/Flagentwiet						
Verkehr nachmittäglicher Zählzeitraum						
Donnerstag, 12. Oktober 2023 12:00 - 00:00						
Arm	Von	Nach	Fußgänger	Fahrrad	Summe	
West	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	92	171	263	
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	108	161	269	
Süd	Flagentwiet (West)	entfällt	22	2	24	
	entfällt	Flagentwiet (West)	10	0	10	
Ost	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	
Nord	Flagentwiet (West)	entfällt	3	0	3	
	entfällt	Flagentwiet (West)	1	0	1	
Gesamtverkehr			236	334	570	
Querschnittsbelastung West		Flagentwiet (West)	200	332	532	
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	32	2	34	
Querschnittsbelastung Ost		entfällt	0	0	0	
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	4	0	4	

Auswertung der Verkehrszählung

Verkehrstechnische Untersuchung mit Mobilitätskonzept



Datum:	Donnerstag	12. Oktober 2023
Zeitraum:	00:00 - 12:00 Uhr	12:00 - 00:00 Uhr
Wetter:	16° C bewölkt	

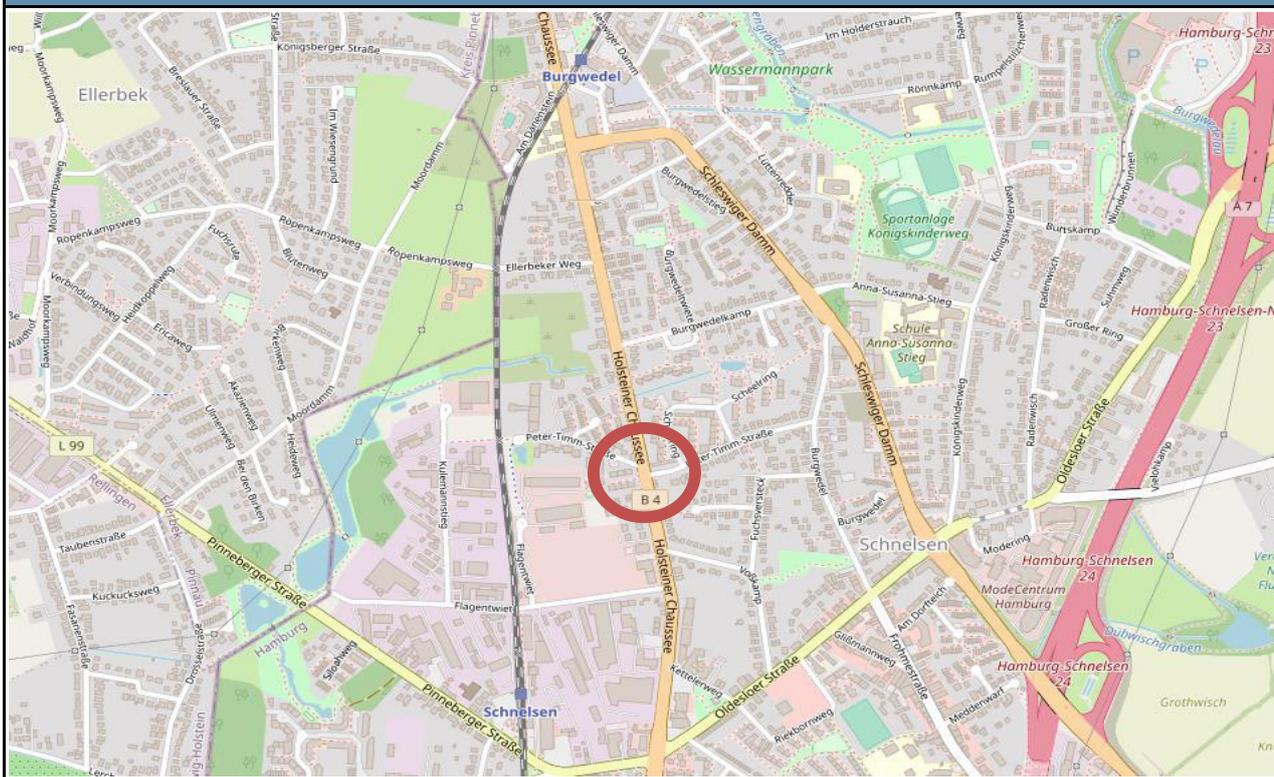
Ort:	Hamburg
Zählstelle:	KP 03 - Holsteiner Chaussee/Peter-Timm-Straße
Knotentyp:	4-armig, Vorfahrtregelung

Zufahrten/Knotenarme:

Westen	Peter-Timm-Straße (West)
Süden	Holsteiner Chaussee (Süd)
Osten	Peter-Timm-Straße (Ost)
Norden	Holsteiner Chaussee (Nord)

Übersichtskarte

(Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende)



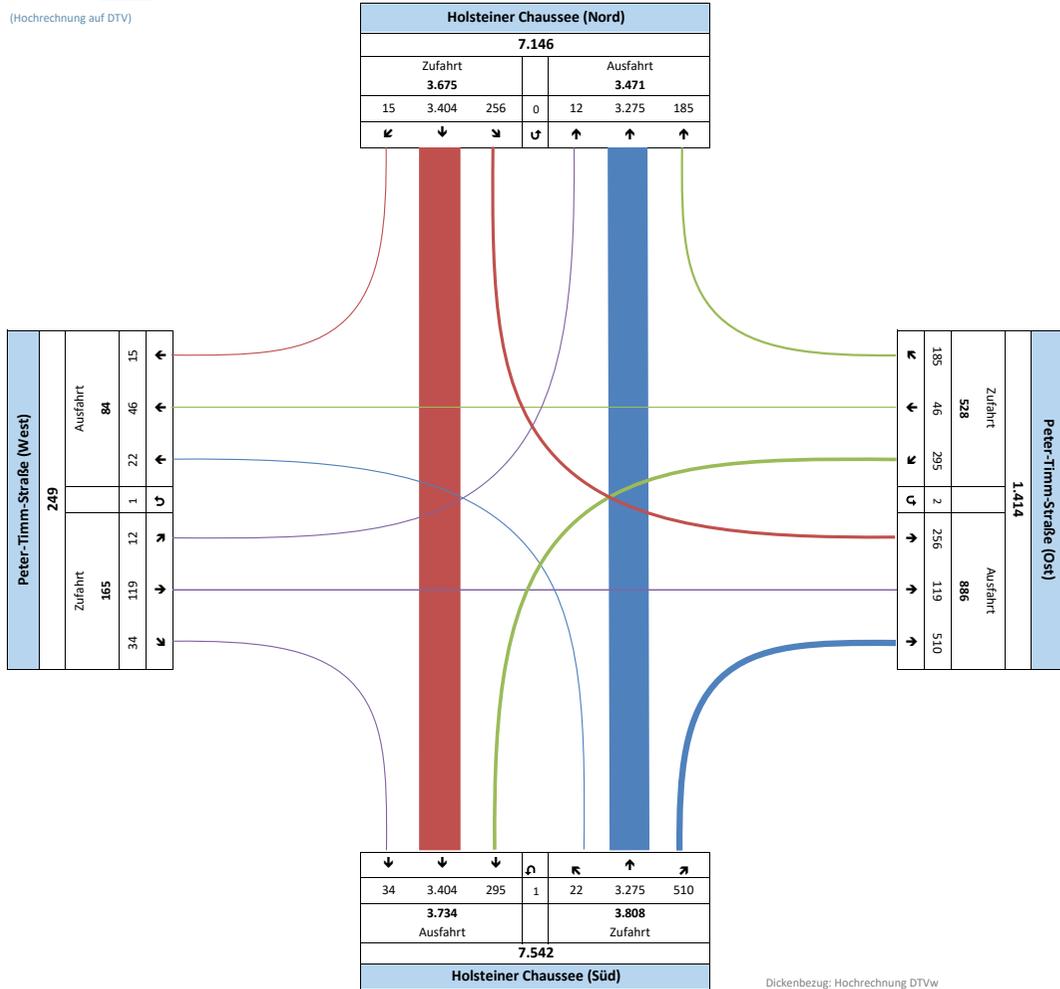
Kenndaten zur Hochrechnung auf Tageswerte

(nach FGSV: HBS 2001):

Region:	Westdeutschland
Straßentyp:	keine Stadtautobahn
Tagesganglinie Pkw:	TGW1
Tagesganglinie Lkw:	LKW
Sonntagsfaktor:	0,7

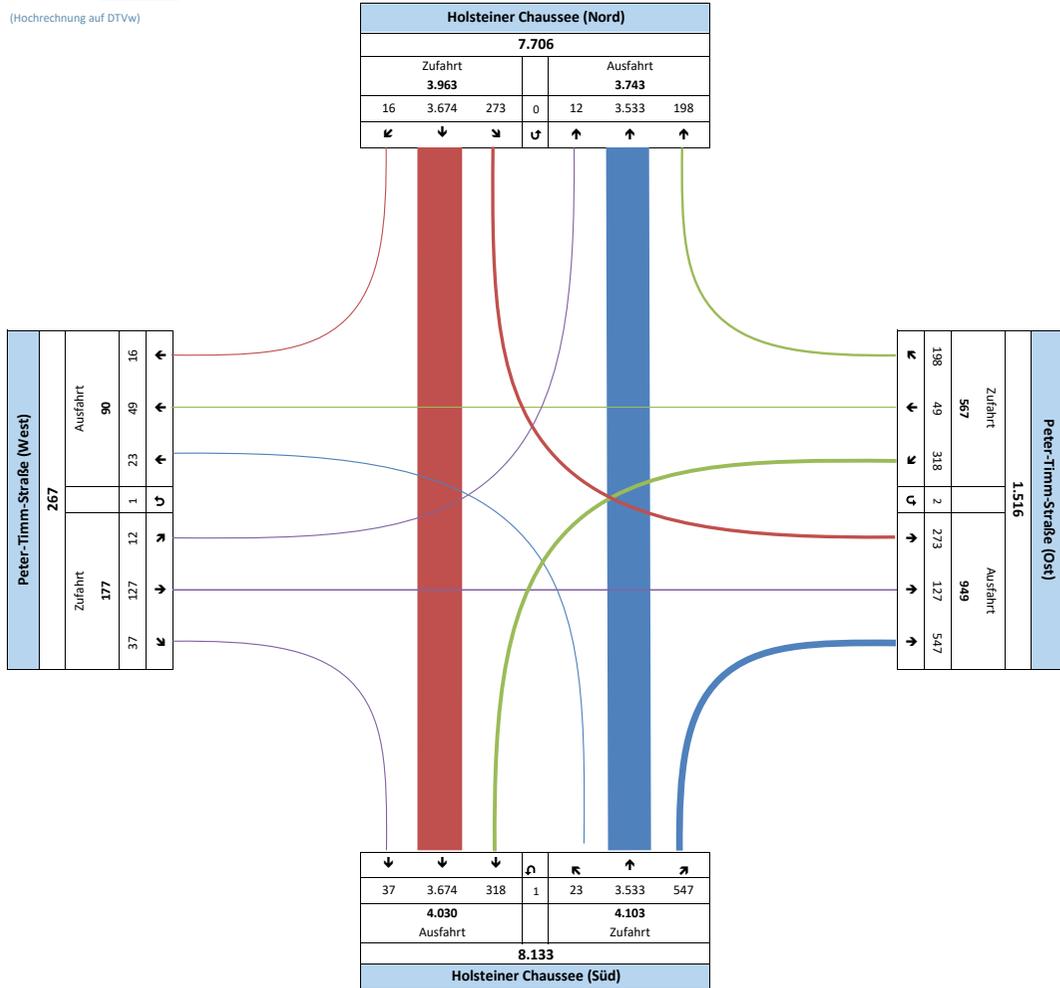
Anmerkungen:

keine

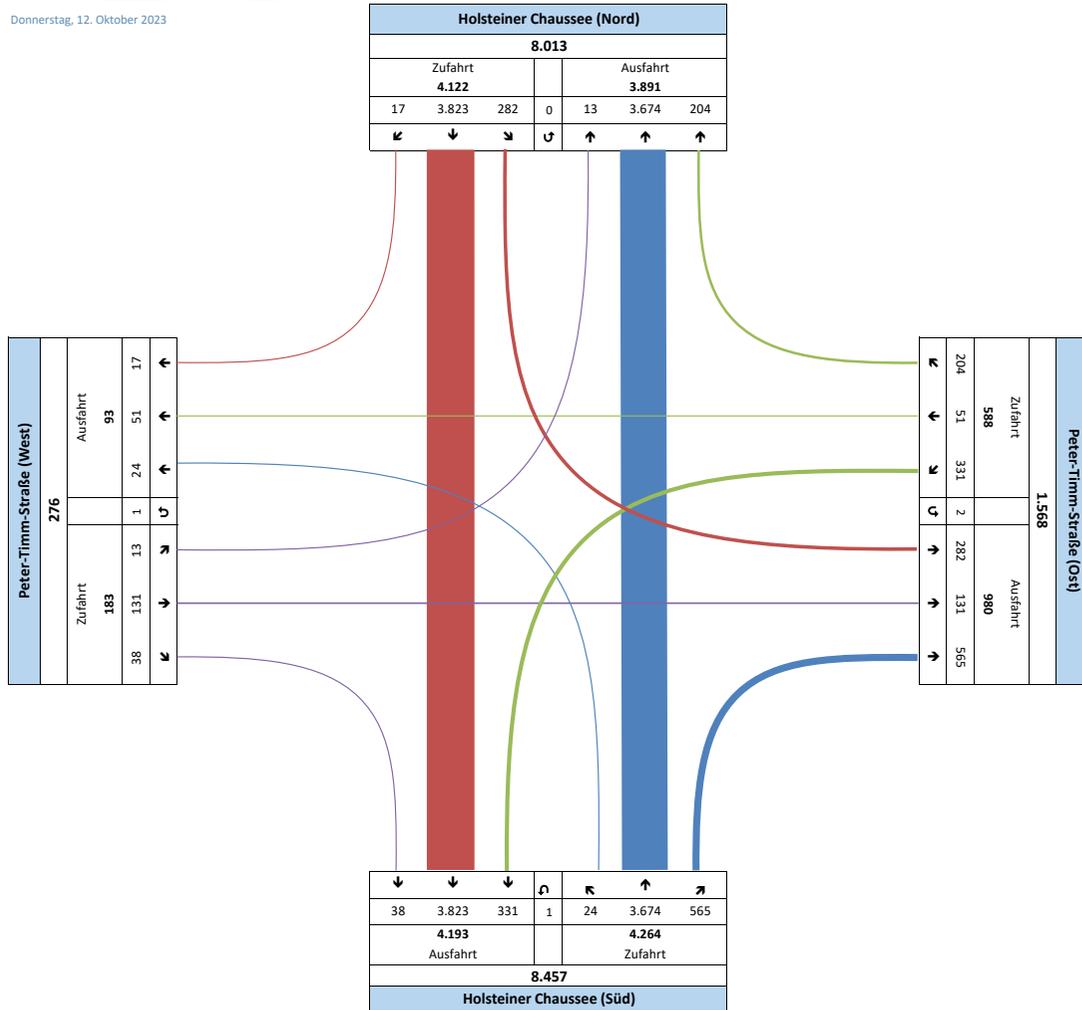


Dickenbezug: Hochrechnung DTWv

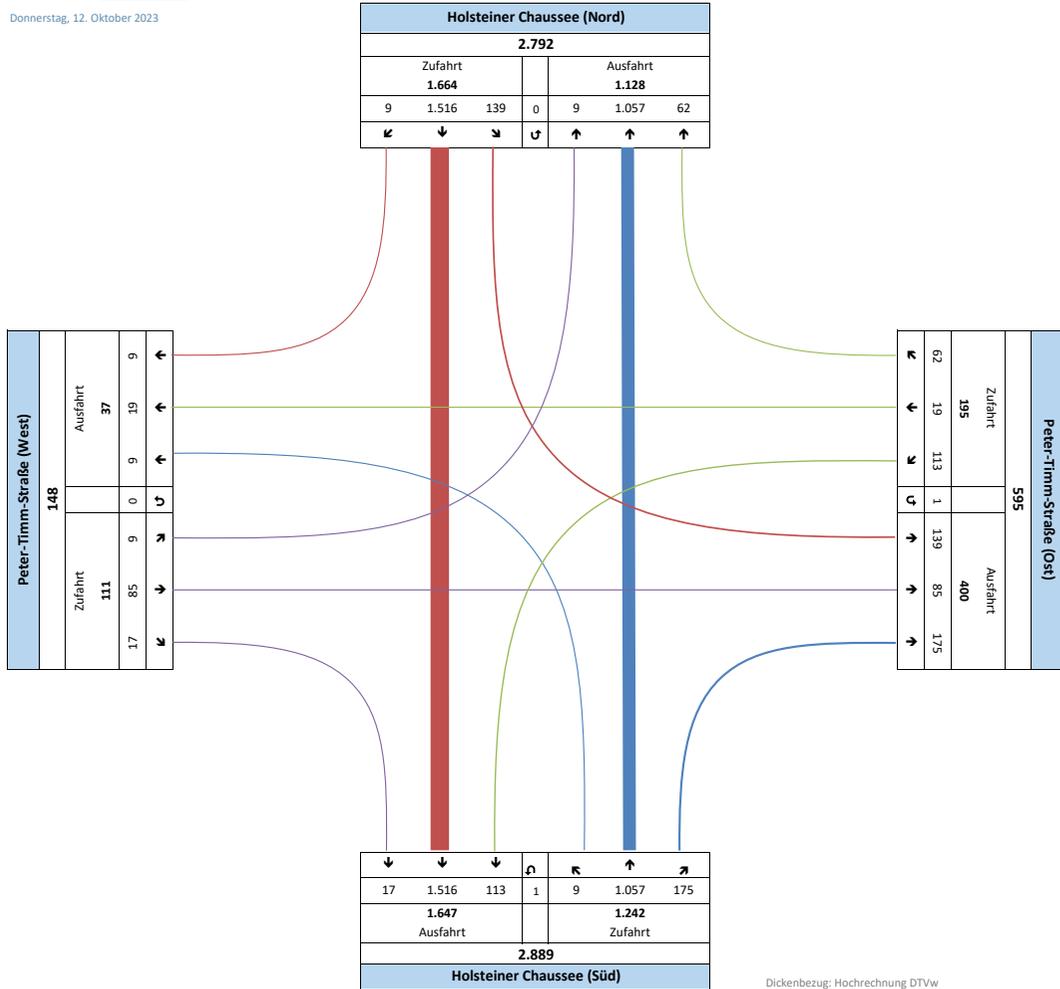
KP 03 - Holsteiner Chaussee/Peter-Timm-Straße		Rad		Leichtverkehr				Schwerverkehr				Kfz Gesamt	
tägliche Verkehrsbelastung		Fahrrad	Krad	Piwo	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil	
Von	Nach												
Strom 1	Peter-Timm-Straße (West) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	11	0	11	1	0	0	1	12	6%		
Strom 2	Peter-Timm-Straße (West) → Peter-Timm-Straße (Ost)	2	109	7	118	1	0	0	1	119	1%		
Strom 3	Peter-Timm-Straße (West) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	31	3	34	1	0	0	1	34	2%		
U-Turn W	Peter-Timm-Straße (West) → Peter-Timm-Straße (West)	0	0	0	0	0	0	1	1	1	100%		
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd) → Peter-Timm-Straße (West)	0	19	2	21	1	0	0	1	22	3%		
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Nord)	26	2.868	185	3.080	56	6	133	195	3.275	6%		
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd) → Peter-Timm-Straße (Ost)	0	454	47	501	9	0	0	9	510	2%		
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%		
Strom 7	Peter-Timm-Straße (Ost) → Holsteiner Chaussee (Süd)	3	246	29	278	17	0	0	17	295	6%		
Strom 8	Peter-Timm-Straße (Ost) → Peter-Timm-Straße (West)	1	44	1	45	1	0	0	1	46	2%		
Strom 9	Peter-Timm-Straße (Ost) → Holsteiner Chaussee (Nord)	3	170	11	183	1	0	0	1	185	1%		
U-Turn O	Peter-Timm-Straße (Ost) → Peter-Timm-Straße (Ost)	0	1	1	2	0	0	0	0	2	0%		
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord) → Peter-Timm-Straße (Ost)	0	239	15	254	1	1	0	1	256	1%		
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Süd)	19	2.962	206	3.187	73	13	131	217	3.404	6%		
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord) → Peter-Timm-Straße (West)	0	15	0	15	0	0	0	0	15	0%		
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Gesamtverkehr		54	7.169	507	7.730	161	20	264	446	8.175	5%		
Querschnittsbelastung West													
Peter-Timm-Straße (West)		3	229	13	244	3	0	1	5	249	2%		
Querschnittsbelastung Süd													
Holsteiner Chaussee (Süd)		48	6.581	472	7.102	157	19	264	440	7.542	6%		
Querschnittsbelastung Ost													
Peter-Timm-Straße (Ost)		8	1.263	113	1.383	30	1	0	31	1.414	2%		
Querschnittsbelastung Nord													
Holsteiner Chaussee (Nord)		48	6.265	418	6.730	132	20	264	416	7.146	6%		



KP 03 - Holsteiner Chaussee/Peter-Timm-Straße		Rad	Leichtverkehr			Schwerverkehr			Kfz Gesamt			
werttägliche Verkehrsbelastung		Fahrrad	Krad	Plw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil
Von	Nach											
Strom 1	Peter-Timm-Straße (West)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	12	0	12	1	0	0	1	12	7%
Strom 2	Peter-Timm-Straße (West)	Peter-Timm-Straße (Ost)	2	116	8	126	1	0	0	1	127	1%
Strom 3	Peter-Timm-Straße (West)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	33	3	36	1	0	0	1	37	2%
U-Turn W	Peter-Timm-Straße (West)	Peter-Timm-Straße (West)	0	0	0	0	0	0	1	1	1	100%
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd)	Peter-Timm-Straße (West)	0	20	2	22	1	0	0	1	23	4%
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	28	3.066	198	3.292	69	8	163	240	3.533	7%
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd)	Peter-Timm-Straße (Ost)	0	485	50	536	11	0	0	11	547	2%
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%
Strom 7	Peter-Timm-Straße (Ost)	Holsteiner Chaussee (Süd)	3	263	31	297	21	0	0	21	318	7%
Strom 8	Peter-Timm-Straße (Ost)	Peter-Timm-Straße (West)	1	47	1	49	1	0	0	1	49	2%
Strom 9	Peter-Timm-Straße (Ost)	Holsteiner Chaussee (Nord)	3	181	12	196	2	0	0	2	198	1%
U-Turn O	Peter-Timm-Straße (Ost)	Peter-Timm-Straße (Ost)	0	1	1	2	0	0	0	0	2	0%
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord)	Peter-Timm-Straße (Ost)	0	255	16	272	1	1	0	2	273	1%
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	20	3.166	220	3.407	90	16	161	267	3.674	7%
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord)	Peter-Timm-Straße (West)	0	16	0	16	0	0	0	0	16	0%
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Gesamtverkehr			57	7.663	542	8.263	198	25	325	548	8.811	6%
Querschnittsbelastung West		Peter-Timm-Straße (West)	3	245	14	261	4	0	2	6	267	2%
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	51	7.036	505	7.592	193	24	324	542	8.133	7%
Querschnittsbelastung Ost		Peter-Timm-Straße (Ost)	9	1.350	120	1.479	37	1	0	38	1.516	2%
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	51	6.697	446	7.195	163	25	324	512	7.706	7%



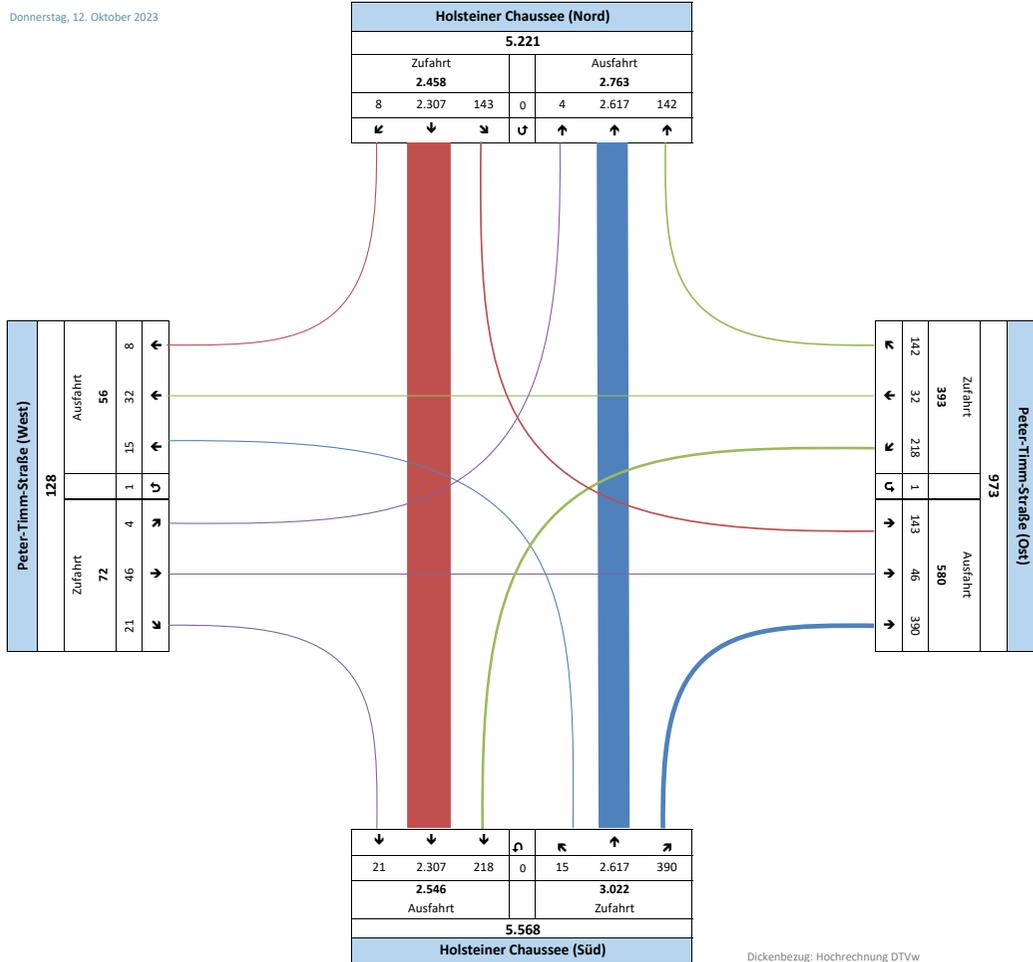
KP 03 - Holsteiner Chaussee/Peter-Timm-Straße		Rad		Leichtverkehr				Schwerverkehr				Kfz Gesamt	
Verkehr im Zählzeitraum (24h)		Fahrrad	Krad	Pkw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil	
Donnerstag, 12. Oktober 2023		Von		Nach									
Strom 1	Peter-Timm-Straße (West)	Holsteiner Chaussee (Nord)	1	0	12	0	12	1	0	0	1	13	8%
Strom 2	Peter-Timm-Straße (West)	Peter-Timm-Straße (Ost)	3	2	120	8	130	1	0	0	1	131	1%
Strom 3	Peter-Timm-Straße (West)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	34	3	37	1	0	0	1	38	3%
U-Turn W	Peter-Timm-Straße (West)	Peter-Timm-Straße (West)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	100%
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd)	Peter-Timm-Straße (West)	0	0	21	2	23	1	0	0	1	24	4%
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	17	29	3.160	204	3.393	81	9	191	281	3.674	8%
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd)	Peter-Timm-Straße (Ost)	6	0	500	52	552	13	0	0	13	565	2%
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%
Strom 7	Peter-Timm-Straße (Ost)	Holsteiner Chaussee (Süd)	1	3	271	32	306	25	0	0	25	331	8%
Strom 8	Peter-Timm-Straße (Ost)	Peter-Timm-Straße (West)	2	1	48	1	50	1	0	0	1	51	2%
Strom 9	Peter-Timm-Straße (Ost)	Holsteiner Chaussee (Nord)	2	3	187	12	202	2	0	0	2	204	1%
U-Turn O	Peter-Timm-Straße (Ost)	Peter-Timm-Straße (Ost)	0	0	1	1	2	0	0	0	0	2	0%
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord)	Peter-Timm-Straße (Ost)	5	0	263	17	280	1	1	0	2	282	1%
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	5	21	3.263	227	3.511	105	19	188	312	3.823	8%
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord)	Peter-Timm-Straße (West)	0	0	17	0	17	0	0	0	0	17	0%
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Gesamtverkehr			42	59	7.898	559	8.516	232	29	380	641	9.157	7%
Querschnittsbelastung West		Peter-Timm-Straße (West)	6	3	252	14	269	5	0	2	7	276	3%
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	29	53	7.251	520	7.824	226	28	379	633	8.457	7%
Querschnittsbelastung Ost		Peter-Timm-Straße (Ost)	19	9	1.391	124	1.524	43	1	0	44	1.568	3%
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	30	53	6.902	460	7.415	190	29	379	598	8.013	7%



Dickenbezug: Hochrechnung DTWw

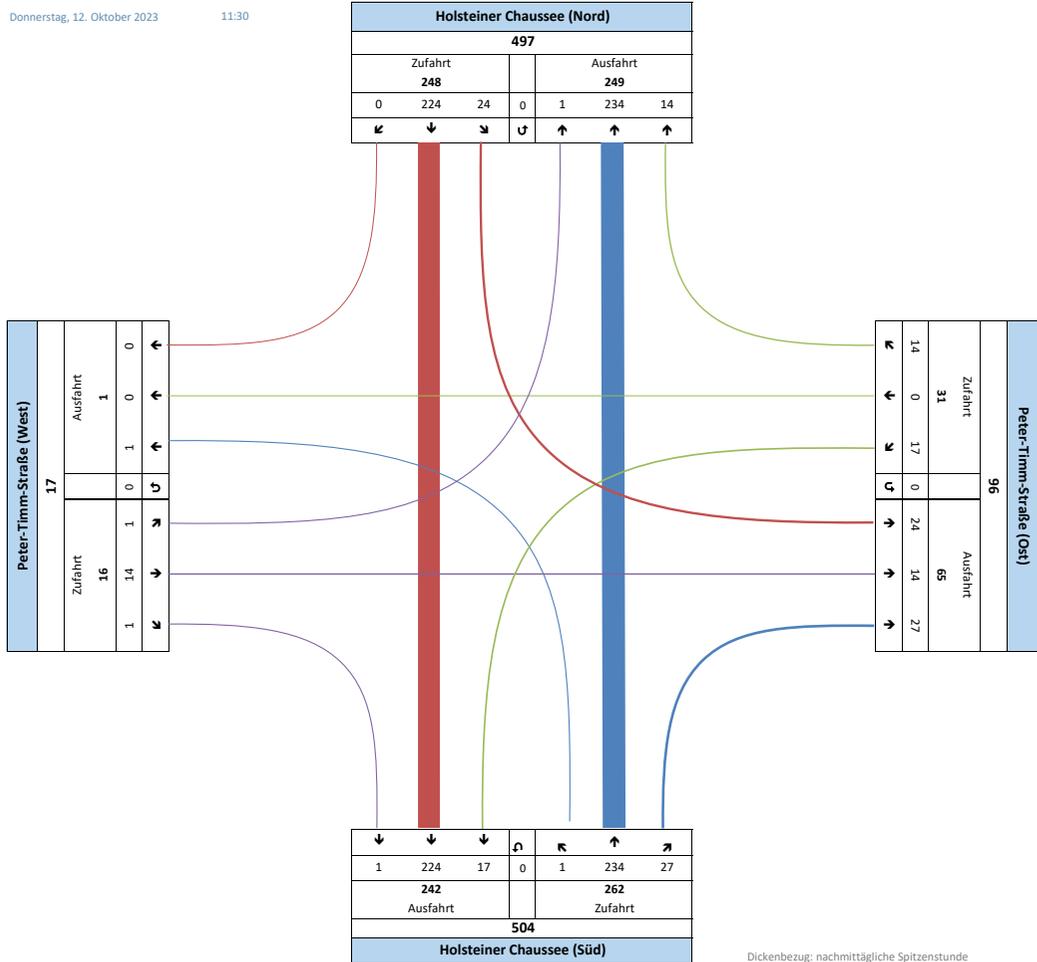
KP 03 - Holsteiner Chaussee/Peter-Timm-Straße		Rad		Leichtverkehr				Schwerverkehr				Kfz-Gesamt	
Verkehr vormittäglicher Zählzeitraum		Fahrrad	Krad	Plw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil	
Donnerstag, 12. Oktober 2023 00:00 - 12:00		Von		Nach									
Strom 1	Peter-Timm-Straße (West)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	8	0	8	1	0	0	1	9	11%
Strom 2	Peter-Timm-Straße (West)	Peter-Timm-Straße (Ost)	3	2	76	6	84	1	0	0	1	85	1%
Strom 3	Peter-Timm-Straße (West)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	15	2	17	0	0	0	0	17	0%
U-Turn W	Peter-Timm-Straße (West)	Peter-Timm-Straße (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd)	Peter-Timm-Straße (West)	0	0	7	1	8	1	0	0	1	9	11%
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	5	9	839	76	924	46	7	80	133	1.057	13%
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd)	Peter-Timm-Straße (Ost)	1	0	141	23	164	11	0	0	11	175	6%
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%
Strom 7	Peter-Timm-Straße (Ost)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	1	101	8	110	3	0	0	3	113	3%
Strom 8	Peter-Timm-Straße (Ost)	Peter-Timm-Straße (West)	0	0	18	0	18	1	0	0	1	19	5%
Strom 9	Peter-Timm-Straße (Ost)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	1	53	7	61	1	0	0	1	62	2%
U-Turn O	Peter-Timm-Straße (Ost)	Peter-Timm-Straße (Ost)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord)	Peter-Timm-Straße (Ost)	4	0	127	10	137	1	1	0	2	139	1%
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	1	10	1.284	94	1.388	44	8	76	128	1.516	8%
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord)	Peter-Timm-Straße (West)	0	0	9	0	9	0	0	0	0	9	0%
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Gesamtverkehr		14	23	2.680	227	2.930	110	16	156	282	3.212	9%	
Querschnittsbelastung West		Peter-Timm-Straße (West)										148	3%
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)										2.889	10%
Querschnittsbelastung Ost		Peter-Timm-Straße (Ost)										595	3%
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)										2.792	9%

Donnerstag, 12. Oktober 2023



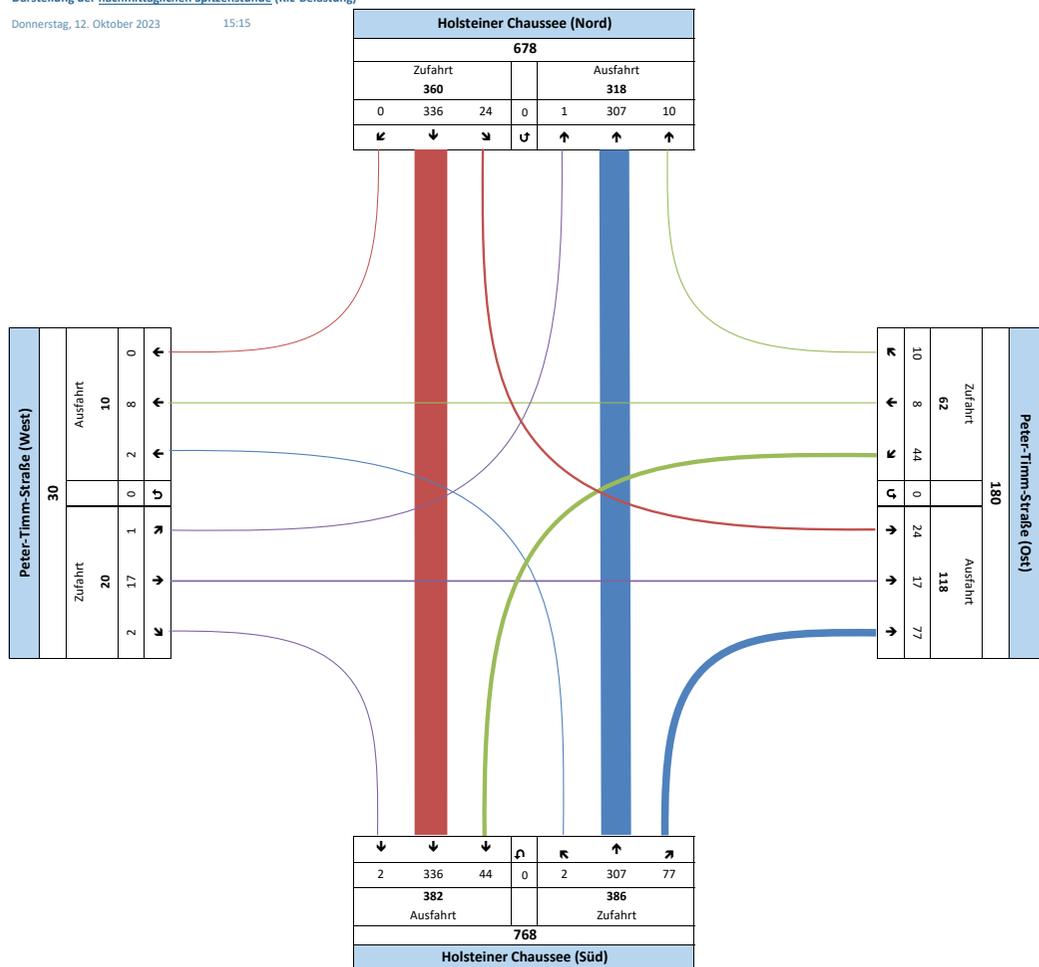
Dickenbezug: Hochrechnung DTVw

KP 03 - Holsteiner Chaussee/Peter-Timm-Straße		Rad		Leichtverkehr				Schwerverkehr				Kfz Gesamt										
Verkehr nachmittäglicher Zählzeitraum		Fahrrad	Krad	Pkw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV Anteil										
Donnerstag, 12. Oktober 2023 12:00 - 00:00																						
Von		Nach																				
Strom 1	Peter-Timm-Straße (West)	Holsteiner Chaussee (Nord)	1	0	4	0	4	0	0	0	0	4	0%									
Strom 2	Peter-Timm-Straße (West)	Peter-Timm-Straße (Ost)	0	0	44	2	46	0	0	0	0	46	0%									
Strom 3	Peter-Timm-Straße (West)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	19	1	20	1	0	0	1	21	5%									
U-Turn W	Peter-Timm-Straße (West)	Peter-Timm-Straße (West)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	100%									
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd)	Peter-Timm-Straße (West)	0	0	14	1	15	0	0	0	0	15	0%									
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	12	20	2.321	128	2.469	35	2	111	148	2.617	6%									
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd)	Peter-Timm-Straße (Ost)	5	0	359	29	388	2	0	0	2	390	1%									
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-									
Strom 7	Peter-Timm-Straße (Ost)	Holsteiner Chaussee (Süd)	1	2	170	24	196	22	0	0	22	218	10%									
Strom 8	Peter-Timm-Straße (Ost)	Peter-Timm-Straße (West)	2	1	30	1	32	0	0	0	0	32	0%									
Strom 9	Peter-Timm-Straße (Ost)	Holsteiner Chaussee (Nord)	2	2	134	5	141	1	0	0	1	142	1%									
U-Turn O	Peter-Timm-Straße (Ost)	Peter-Timm-Straße (Ost)	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0%									
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord)	Peter-Timm-Straße (Ost)	1	0	136	7	143	0	0	0	0	143	0%									
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	4	11	1.979	133	2.123	61	11	112	184	2.307	8%									
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord)	Peter-Timm-Straße (West)	0	0	8	0	8	0	0	0	0	8	0%									
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-									
Gesamtverkehr		28	36	5.218	332	5.586	122	13	224	359	5.945	6%										
Querschnittsbelastung West		Peter-Timm-Straße (West)										3	1	119	5	125	1	0	2	3	128	2%
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)										22	33	4.862	316	5.211	121	13	223	357	5.568	6%
Querschnittsbelastung Ost		Peter-Timm-Straße (Ost)										11	5	873	70	948	25	0	0	25	973	3%
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)										20	33	4.582	273	4.888	97	13	223	333	5.221	6%

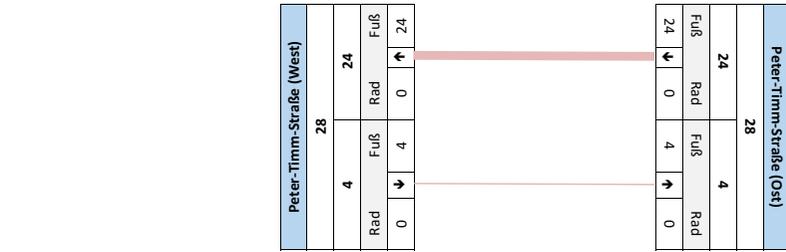


Dickenbezug: nachmittägliche Spitzenstunde

KP 03 - Holsteiner Chaussee/Peter-Timm-Straße		Rad		Leichtverkehr			Schwerverkehr				Kfz Gesamt			
Verkehr vormittägliche Spitzenstunde		Fahrrad	Krad	Pkw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV Anteil		
Donnerstag, 12. Oktober 2023 11:30		Von		Nach										
Strom 1	Peter-Timm-Straße (West)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%	
Strom 2	Peter-Timm-Straße (West)	Peter-Timm-Straße (Ost)	0	0	12	1	13	1	0	0	1	14	7%	
Strom 3	Peter-Timm-Straße (West)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%	
U-Turn W	Peter-Timm-Straße (West)	Peter-Timm-Straße (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd)	Peter-Timm-Straße (West)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%	
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	5	190	17	212	8	3	11	22	234	9%	
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd)	Peter-Timm-Straße (Ost)	0	0	23	3	26	1	0	0	1	27	4%	
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 7	Peter-Timm-Straße (Ost)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	14	2	16	1	0	0	1	17	6%	
Strom 8	Peter-Timm-Straße (Ost)	Peter-Timm-Straße (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 9	Peter-Timm-Straße (Ost)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	13	1	14	0	0	0	0	14	0%	
U-Turn O	Peter-Timm-Straße (Ost)	Peter-Timm-Straße (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord)	Peter-Timm-Straße (Ost)	1	0	20	3	23	1	0	0	1	24	4%	
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	2	3	196	10	209	5	1	9	15	224	7%	
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord)	Peter-Timm-Straße (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Gesamtverkehr		3	8	471	37	516	17	4	20	41	557	7%		
Querschnittsbelastung West		Peter-Timm-Straße (West)		0	0	15	1	16	1	0	0	1	17	6%
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)		2	8	425	32	465	15	4	20	39	504	8%
Querschnittsbelastung Ost		Peter-Timm-Straße (Ost)		1	0	82	10	92	4	0	0	4	96	4%
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)		3	8	420	31	459	14	4	20	38	497	8%



KP 03 - Holsteiner Chaussee/Peter-Timm-Straße		Rad		Leichtverkehr				Schwerverkehr				Kfz Gesamt													
Verkehr nachmittägliche Spitzstunde		Donnerstag, 12. Oktober 2023 15:15		Fahrrad		Kfz		PKW		Lieferw.		Summe LV		Lkw		Lastzug		Bus		Summe SV		Summe Kfz		SV-Anteil	
Strom	Von	Nach																							
Strom 1	Peter-Timm-Straße (West)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%		
Strom 2	Peter-Timm-Straße (West)	Peter-Timm-Straße (Ost)	0	0	16	1	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0%		
Strom 3	Peter-Timm-Straße (West)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0%			
U-Turn W	Peter-Timm-Straße (West)	Peter-Timm-Straße (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd)	Peter-Timm-Straße (West)	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0%			
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	1	1	271	23	295	2	0	0	10	12	0	0	0	0	0	0	0	0	307	4%			
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd)	Peter-Timm-Straße (Ost)	0	0	71	6	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	0%			
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-			
Strom 7	Peter-Timm-Straße (Ost)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	1	25	10	36	8	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	44	18%			
Strom 8	Peter-Timm-Straße (Ost)	Peter-Timm-Straße (West)	0	1	7	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0%			
Strom 9	Peter-Timm-Straße (Ost)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0%			
U-Turn O	Peter-Timm-Straße (Ost)	Peter-Timm-Straße (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-			
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord)	Peter-Timm-Straße (Ost)	0	0	23	1	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0%			
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	2	278	29	309	12	5	10	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	336	8%			
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord)	Peter-Timm-Straße (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-			
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-			
Gesamtverkehr			1	5	705	71	781	22	5	20	47									828	6%				
Querschnittsbelastung West			Peter-Timm-Straße (West)		0	1	27	2	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0%			
Querschnittsbelastung Süd			Holsteiner Chaussee (Süd)		1	4	648	69	721	22	5	20	47							768	6%				
Querschnittsbelastung Ost			Peter-Timm-Straße (Ost)		0	2	152	18	172	8	0	0	8							180	4%				
Querschnittsbelastung Nord			Holsteiner Chaussee (Nord)		1	3	583	53	639	14	5	20	39							678	6%				



Holsteiner Chaussee (Nord)

92			
62		30	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
15	47	10	20

Holsteiner Chaussee (Süd)

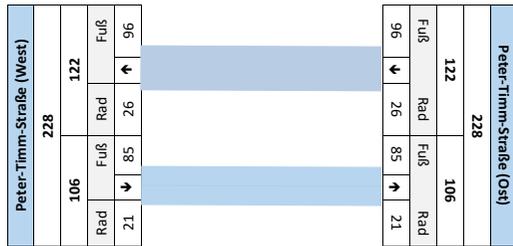
92			
62		30	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
15	47	10	20

Holsteiner Chaussee (Nord)

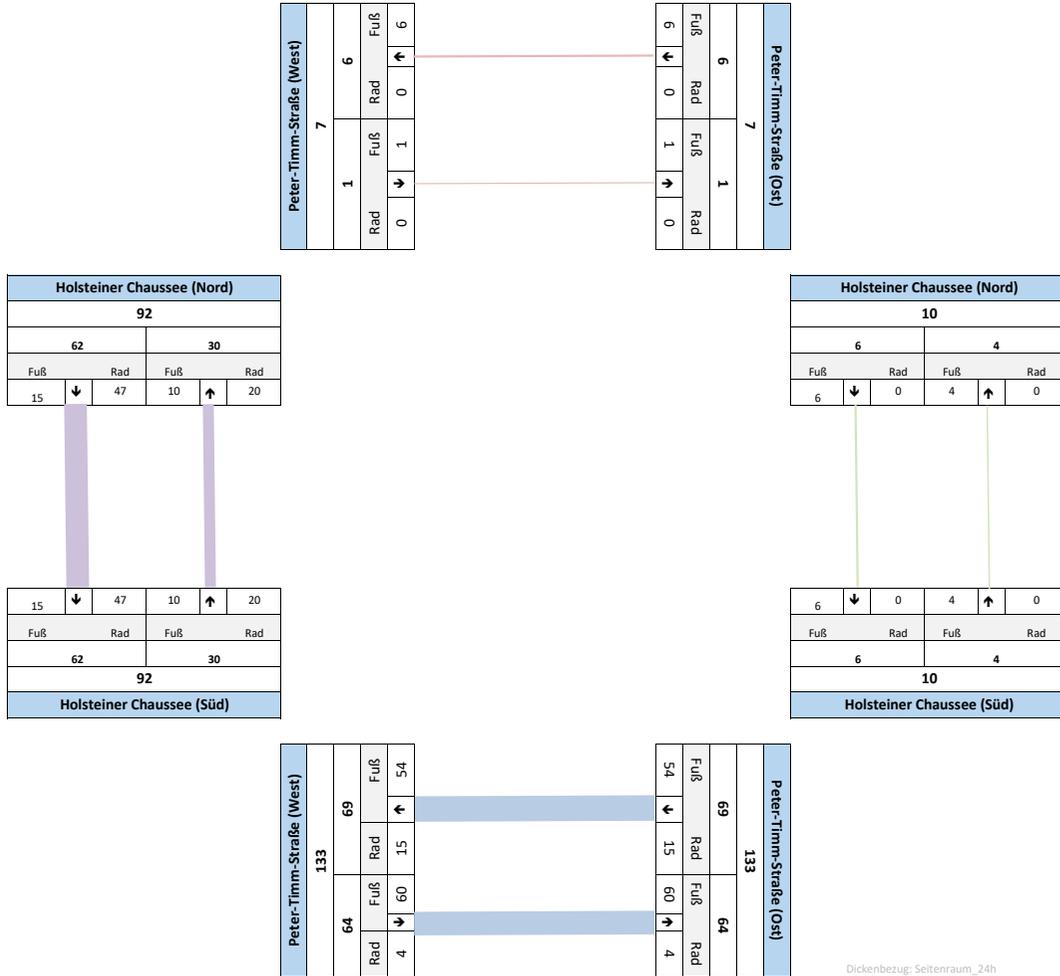
54			
34		20	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
32	2	20	0

Holsteiner Chaussee (Süd)

54			
34		20	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
32	2	20	0

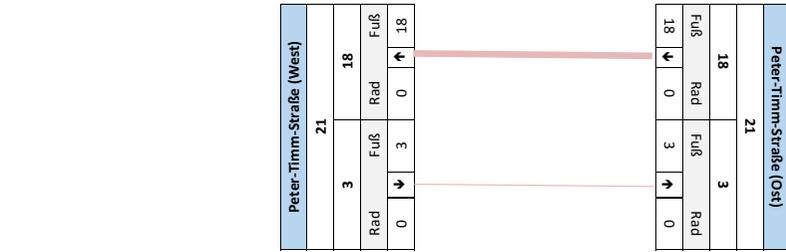


KP 03 - Holsteiner Chaussee/Peter-Timm-Straße							
Verkehr im Zählzeitraum (24h)							
Donnerstag, 12. Oktober 2023							
Arm	Von	Nach	Fußgänger	Fahrrad			Summe
West	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	15	47			62
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	10	20			30
Süd	Peter-Timm-Straße (West)	Peter-Timm-Straße (Ost)	85	21			106
	Peter-Timm-Straße (Ost)	Peter-Timm-Straße (West)	96	26			122
Ost	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	32	2			34
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	20	0			20
Nord	Peter-Timm-Straße (West)	Peter-Timm-Straße (Ost)	4	0			4
	Peter-Timm-Straße (Ost)	Peter-Timm-Straße (West)	24	0			24
Gesamtverkehr			286	116			402
Querschnittsbelastung West		Peter-Timm-Straße (West)	25	67			92
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	181	47			228
Querschnittsbelastung Ost		Peter-Timm-Straße (Ost)	52	2			54
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	28	0			28



Dickenbezug: Seitenraum_24h

KP 03 - Holsteiner Chaussee/Peter-Timm-Straße						
Verkehr vormittäglicher Zählzeitraum						
Donnerstag, 12. Oktober 2023				00:00 - 12:00		
Arm	Von	Nach	Fußgänger	Fahrrad	Summe	
West	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	15	47	62	
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	10	20	30	
Süd	Peter-Timm-Straße (West)	Peter-Timm-Straße (Ost)	60	4	64	
	Peter-Timm-Straße (Ost)	Peter-Timm-Straße (West)	54	15	69	
Ost	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	6	0	6	
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	4	0	4	
Nord	Peter-Timm-Straße (West)	Peter-Timm-Straße (Ost)	1	0	1	
	Peter-Timm-Straße (Ost)	Peter-Timm-Straße (West)	6	0	6	
Gesamtverkehr			156	86	242	
Querschnittsbelastung West		Peter-Timm-Straße (West)	25	67	92	
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	114	19	133	
Querschnittsbelastung Ost		Peter-Timm-Straße (Ost)	10	0	10	
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	7	0	7	

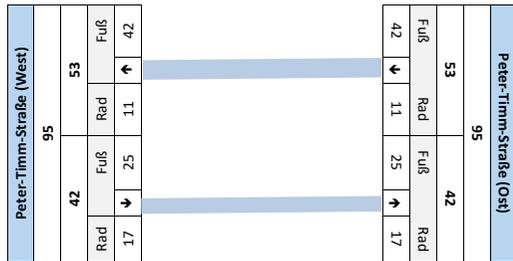


Holsteiner Chaussee (Nord)			
0			
0		0	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
0	0	0	0

Holsteiner Chaussee (Nord)			
44			
28		16	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
26	2	16	0

Holsteiner Chaussee (Süd)			
0			
0		0	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
0	0	0	0

Holsteiner Chaussee (Süd)			
44			
28		16	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
26	2	16	0



KP 03 - Holsteiner Chaussee/Peter-Timm-Straße					
Verkehr nachmittäglicher Zählzeitraum					
Donnerstag, 12. Oktober 2023 12:00 - 00:00					
Arm	Von	Nach	Fußgänger	Fahrrad	Summe
West	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0
Süd	Peter-Timm-Straße (West)	Peter-Timm-Straße (Ost)	25	17	42
	Peter-Timm-Straße (Ost)	Peter-Timm-Straße (West)	42	11	53
Ost	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	26	2	28
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	16	0	16
Nord	Peter-Timm-Straße (West)	Peter-Timm-Straße (Ost)	3	0	3
	Peter-Timm-Straße (Ost)	Peter-Timm-Straße (West)	18	0	18
Gesamtverkehr			130	30	160
Querschnittsbelastung West		Peter-Timm-Straße (West)	0	0	0
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	67	28	95
Querschnittsbelastung Ost		Peter-Timm-Straße (Ost)	42	2	44
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	21	0	21

Auswertung der Verkehrszählung

Verkehrstechnische Untersuchung mit Mobilitätskonzept



Datum:	Donnerstag	12. Oktober 2023
Zeitraum:	00:00 - 12:00 Uhr	12:00 - 00:00 Uhr
Wetter:	16° C bewölkt	

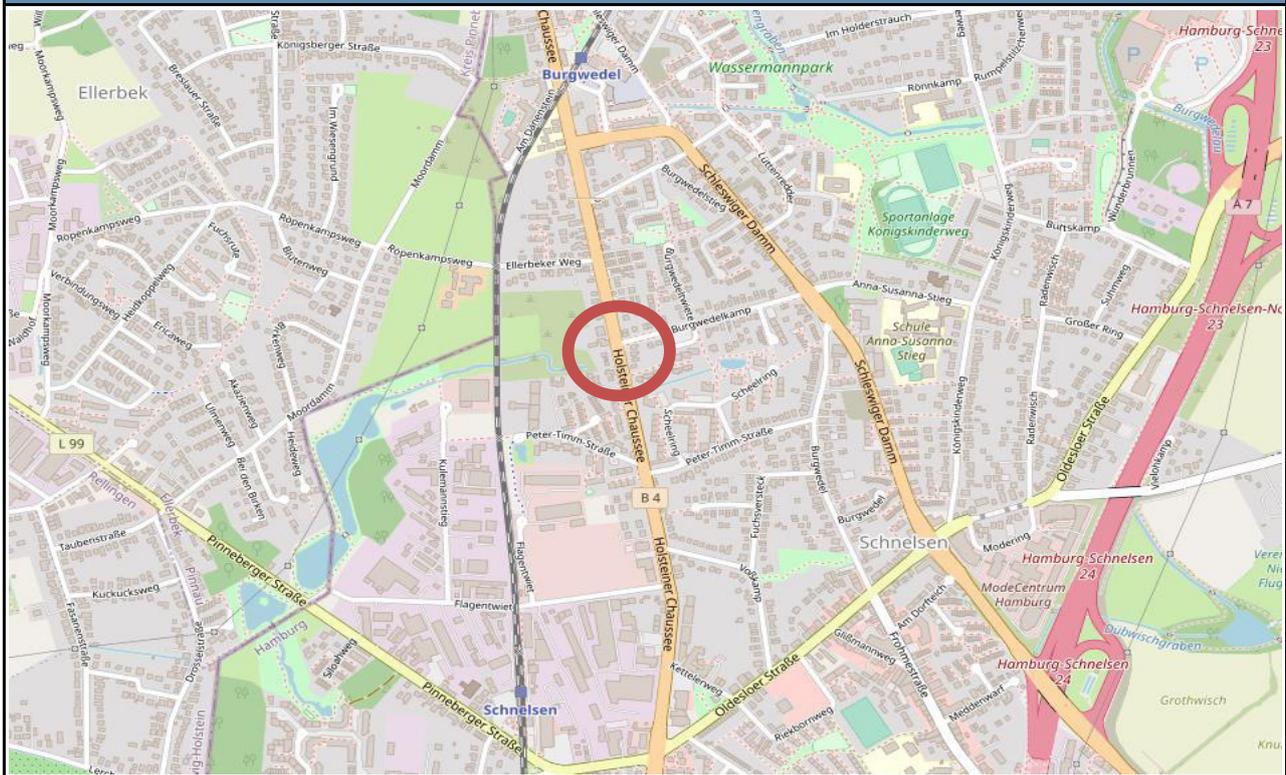
Ort:	Hamburg
Zählstelle:	KP 04 - Holsteiner Chaussee/Burgwedelkamp
Knotentyp:	3-armig, Vorfahrtregelung

Zufahrten/Knotenarme:

Westen	entfällt
Süden	Holsteiner Chaussee (Süd)
Osten	Burgwedelkamp (Ost)
Norden	Holsteiner Chaussee (Nord)

Übersichtskarte

(Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende)



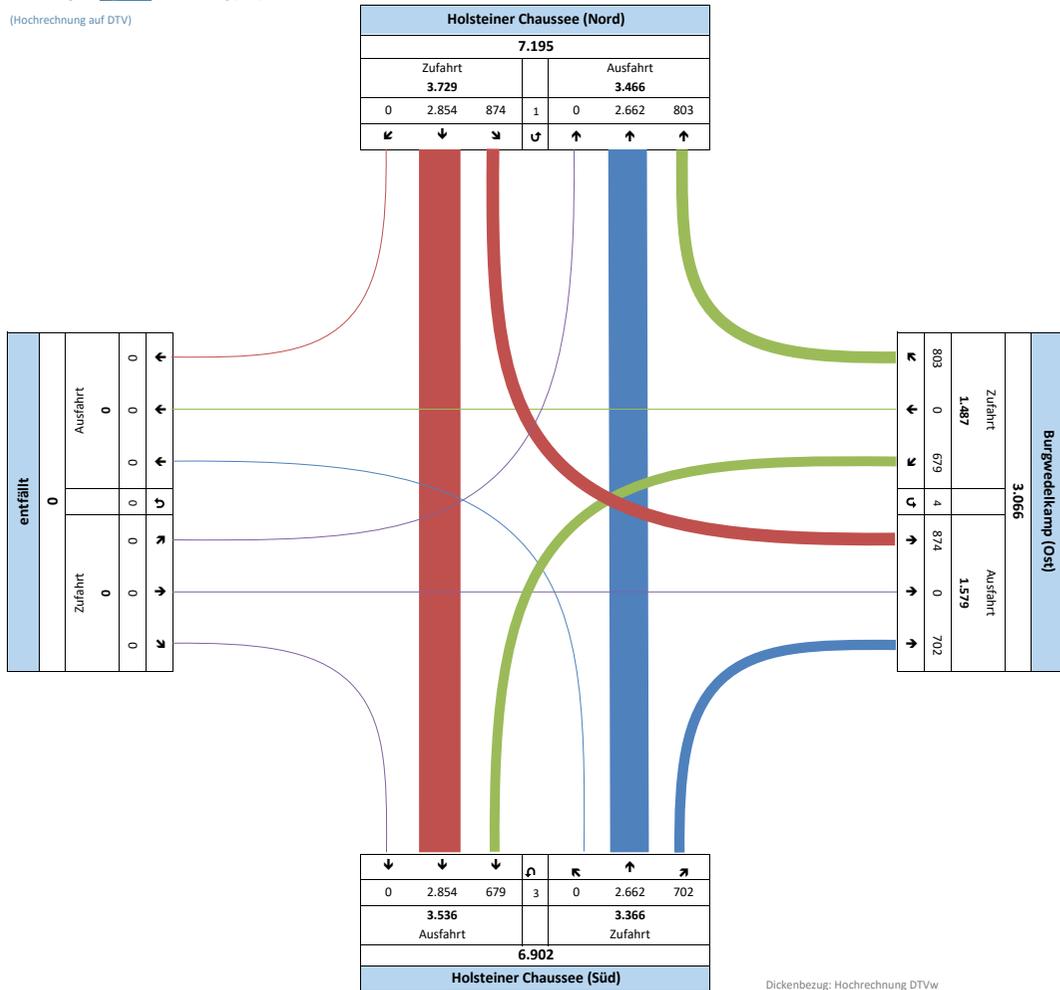
Kenndaten zur Hochrechnung auf Tageswerte

(nach FGSV: HBS 2001):

Region:	Westdeutschland
Straßentyp:	keine Stadtautobahn
Tagesganglinie Pkw:	TGW1
Tagesganglinie Lkw:	LKW
Sonntagsfaktor:	0,7

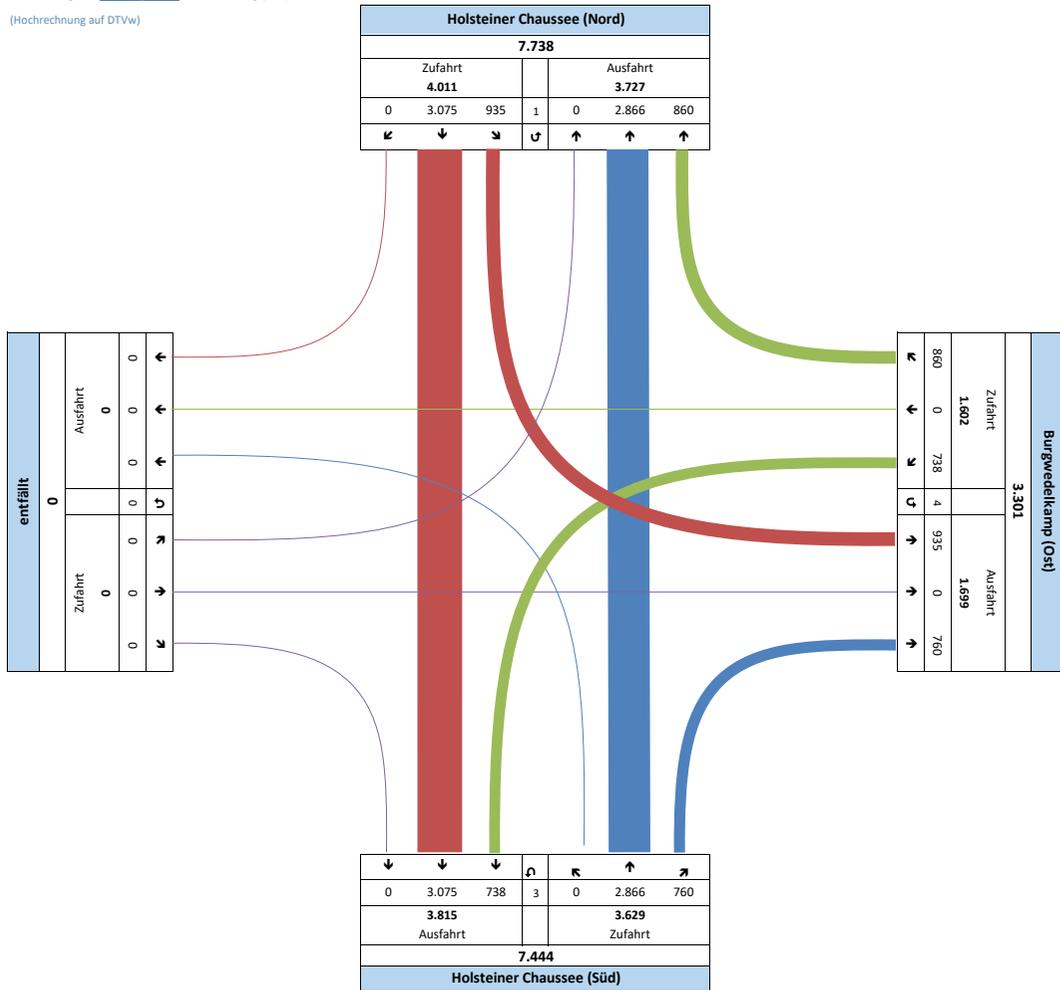
Anmerkungen:

keine



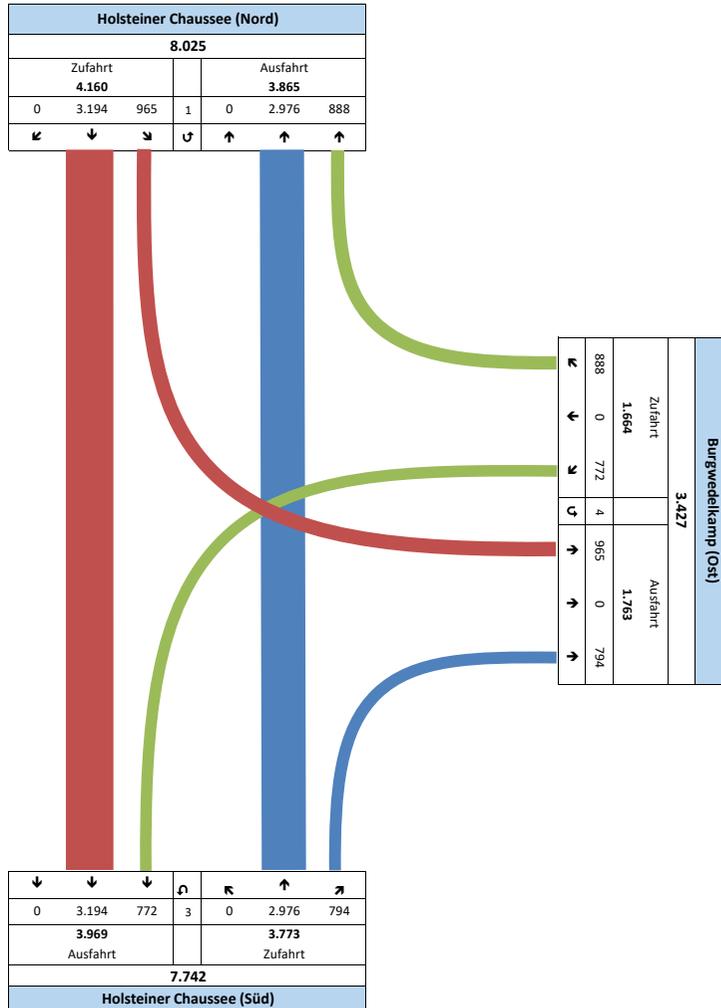
KP 04 - Holsteiner Chaussee/Burgwedelkamp		Rad	Leichtverkehr				Schwerverkehr			Kfz Gesamt				
tägliche Verkehrsbelastung		Fahrrad	Krad	Plw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil		
Von	Nach													
Strom 1	entfällt	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 2	entfällt	Burgwedelkamp (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 3	entfällt	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
U-Turn W	entfällt	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	25	2.319	187	2.531	42	8	79	130	2.662	5%		
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd)	Burgwedelkamp (Ost)	6	598	34	639	10	0	53	63	702	9%		
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	2	1	3	0	0	0	0	3	0%		
Strom 7	Burgwedelkamp (Ost)	Holsteiner Chaussee (Süd)	2	560	48	610	16	1	53	70	679	10%		
Strom 8	Burgwedelkamp (Ost)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 9	Burgwedelkamp (Ost)	Holsteiner Chaussee (Nord)	5	734	55	795	7	0	1	8	803	1%		
U-Turn O	Burgwedelkamp (Ost)	Burgwedelkamp (Ost)	0	4	0	4	0	0	0	0	4	0%		
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord)	Burgwedelkamp (Ost)	6	796	65	868	6	1	0	6	874	1%		
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	20	2.473	212	2.706	51	19	78	148	2.854	5%		
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%		
Gesamtverkehr			65	7.487	604	8.156	132	29	264	425	8.581	5%		
Querschnittsbelastung West			entfällt		0	0	0	0	0	0	0	-		
Querschnittsbelastung Süd			Holsteiner Chaussee (Süd)		54	5.954	484	6.492	120	28	263	6.902	6%	
Querschnittsbelastung Ost			Burgwedelkamp (Ost)		20	2.696	203	2.919	38	1	107	3.066	5%	
Querschnittsbelastung Nord			Holsteiner Chaussee (Nord)		57	6.325	520	6.902	106	28	159	293	7.195	4%

Dickenbezug: Hochrechnung DTWw



KP 04 - Holsteiner Chaussee/Burgwedelkamp		Rad	Leichtverkehr				Schwerverkehr				Kfz Gesamt	
werttägliche Verkehrsbelastung		Fahrrad	Krad	Pkw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil
Von	Nach											
Strom 1	entfällt	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 2	entfällt	Burgwedelkamp (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 3	entfällt	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
U-Turn W	entfällt	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	27	2.479	200	2.706	52	10	98	160	2.866	6%
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd)	Burgwedelkamp (Ost)	7	639	37	683	12	0	65	77	760	10%
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	2	1	3	0	0	0	0	3	0%
Strom 7	Burgwedelkamp (Ost)	Holsteiner Chaussee (Süd)	2	599	51	652	20	1	65	86	738	12%
Strom 8	Burgwedelkamp (Ost)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 9	Burgwedelkamp (Ost)	Holsteiner Chaussee (Nord)	6	785	59	850	9	0	2	10	860	1%
U-Turn O	Burgwedelkamp (Ost)	Burgwedelkamp (Ost)	0	4	0	4	0	0	0	0	4	0%
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord)	Burgwedelkamp (Ost)	7	851	70	928	7	1	0	8	935	1%
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	21	2.644	227	2.892	63	23	96	182	3.075	6%
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%
Gesamtverkehr			70	8.004	645	8.719	163	35	325	523	9.242	6%
Querschnittsbelastung West		entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	57	6.365	517	6.940	147	34	323	505	7.444	7%
Querschnittsbelastung Ost		Burgwedelkamp (Ost)	21	2.882	217	3.120	47	2	132	181	3.301	5%
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	61	6.761	556	7.378	131	34	195	360	7.738	5%

Donnerstag, 12. Oktober 2023



KP 04 - Holsteiner Chaussee/Burgwedelkamp		Rad		Leichtverkehr			Schwerverkehr				Kfz Gesamt		
Verkehr im Zählzeitraum (24h)		Fahrrad	Krad	Pkw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil	
Donnerstag, 12. Oktober 2023		Von		Nach									
Strom 1	entfällt	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 2	entfällt	Burgwedelkamp (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 3	entfällt	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
U-Turn W	entfällt	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	6	28	2.555	206	2.789	61	12	114	187	2.976 6%	
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd)	Burgwedelkamp (Ost)	7	7	659	38	704	14	0	76	90	794 11%	
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	2	1	3	0	0	0	0	3 0%	
Strom 7	Burgwedelkamp (Ost)	Holsteiner Chaussee (Süd)	10	2	617	53	672	23	1	76	100	772 13%	
Strom 8	Burgwedelkamp (Ost)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 9	Burgwedelkamp (Ost)	Holsteiner Chaussee (Nord)	7	6	809	61	876	10	0	2	12	888 1%	
U-Turn O	Burgwedelkamp (Ost)	Burgwedelkamp (Ost)	0	0	4	0	4	0	0	0	0	4 0%	
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord)	Burgwedelkamp (Ost)	5	7	877	72	956	8	1	0	9	965 1%	
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	2	22	2.725	234	2.981	74	27	112	213	3.194 7%	
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1 0%	
Gesamtverkehr		37	72	8.249	665	8.986	190	41	380	611	9.597	6%	
Querschnittsbelastung West		entfällt		0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)		25	59	6.560	533	7.152	172	40	378	590	7.742 8%
Querschnittsbelastung Ost		Burgwedelkamp (Ost)		29	22	2.970	224	3.216	55	2	154	211	3.427 6%
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)		20	63	6.968	573	7.604	153	40	228	421	8.025 5%

Holsteiner Chaussee (Nord)					
2.841					
Zufahrt			Ausfahrt		
1.799			1.042		
0	1.303	496	0	0	187
←	↓	↘	↙	↑	→

Burgwedelkamp (Ost)	
1.216	
Zufahrt	Ausfahrt
453	763
187	0
0	266
0	496
0	0
0	267
←	↓
↙	↘
↖	↗
↕	↔
↗	↘
↘	↙
↘	↙

↓	↓	↓	↖	↗	↑	↗
0	1.303	266	2	0	855	267
1.571			1.124			
Ausfahrt			Zufahrt			
2.695						
Holsteiner Chaussee (Süd)						

KP 04 - Holsteiner Chaussee/Burgwedelkamp		Rad		Leichtverkehr			Schwerverkehr				Kfz. Gesamt				
Verkehr vormittäglicher Zählzeitraum		Fahrrad	Krad	Plw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil			
Donnerstag, 12. Oktober 2023 00:00 - 12:00		Von	Nach												
Strom 1	entfällt	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Strom 2	entfällt	Burgwedelkamp (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Strom 3	entfällt	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
U-Turn W	entfällt	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	3	14	666	82	762	37	8	48	93	855	11%		
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd)	Burgwedelkamp (Ost)	2	0	216	10	226	10	0	31	41	267	15%		
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	1	1	2	0	0	0	0	2	0%		
Strom 7	Burgwedelkamp (Ost)	Holsteiner Chaussee (Süd)	5	0	208	20	228	6	1	31	38	266	14%		
Strom 8	Burgwedelkamp (Ost)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 9	Burgwedelkamp (Ost)	Holsteiner Chaussee (Nord)	4	1	155	24	180	5	0	2	7	187	4%		
U-Turn O	Burgwedelkamp (Ost)	Burgwedelkamp (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord)	Burgwedelkamp (Ost)	3	4	451	35	490	6	0	0	6	496	1%		
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	12	1.080	115	1.207	34	11	51	96	1.303	7%		
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Gesamtverkehr			17	31	2.777	287	3.095	98	20	163	281	3.376	8%		
Querschnittsbelastung West			entfällt										0	-	
Querschnittsbelastung Süd			Holsteiner Chaussee (Süd)		10	26	2.172	229	2.427	87	20	161	268	2.695	10%
Querschnittsbelastung Ost			Burgwedelkamp (Ost)		14	5	1.030	89	1.124	27	1	64	92	1.216	8%
Querschnittsbelastung Nord			Holsteiner Chaussee (Nord)		10	31	2.352	256	2.639	82	19	101	202	2.841	7%

Dickenbezug: Hochrechnung DTWw

Donnerstag, 12. Oktober 2023

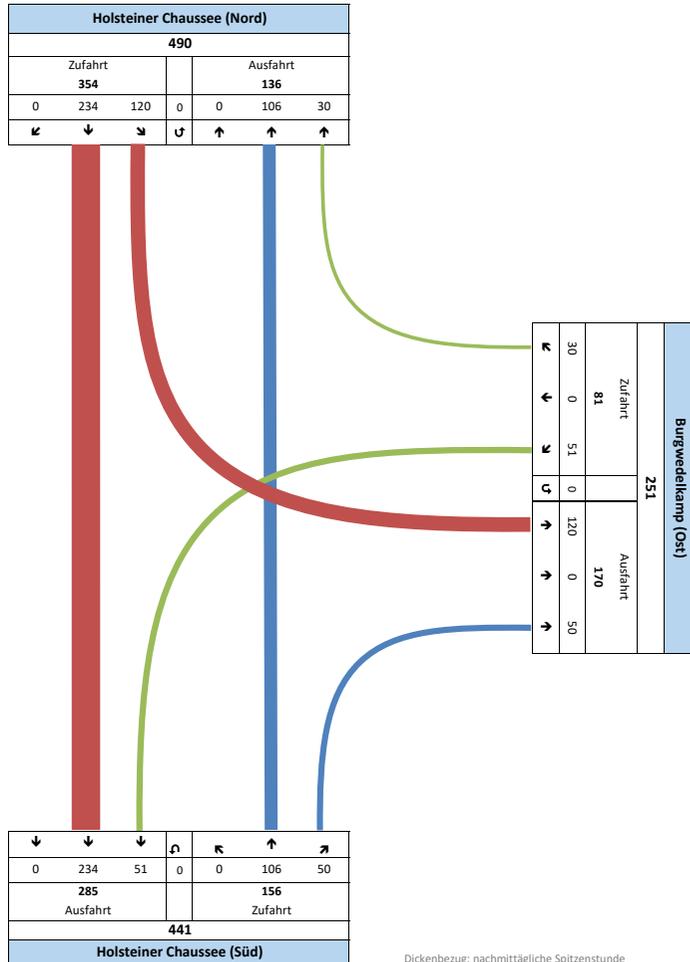
Holsteiner Chaussee (Nord)						
5.184						
Zufahrt			Ausfahrt			
2.361			2.823			
0	1.891	469	1	0	2.121	701
↙	↓	↘	↻	↑	↑	↑

Burgwedelkamp (Ost)	
2.211	
Zufahrt	Ausfahrt
1.211	1.000
701	527
↙	↓
↘	↓
↻	↓
↘	↓
↘	↓
↘	↓

Holsteiner Chaussee (Süd)						
5.047						
Ausfahrt			Zufahrt			
2.398			2.649			
0	1.891	506	1	0	2.121	527
↓	↓	↓	↻	↙	↑	↗

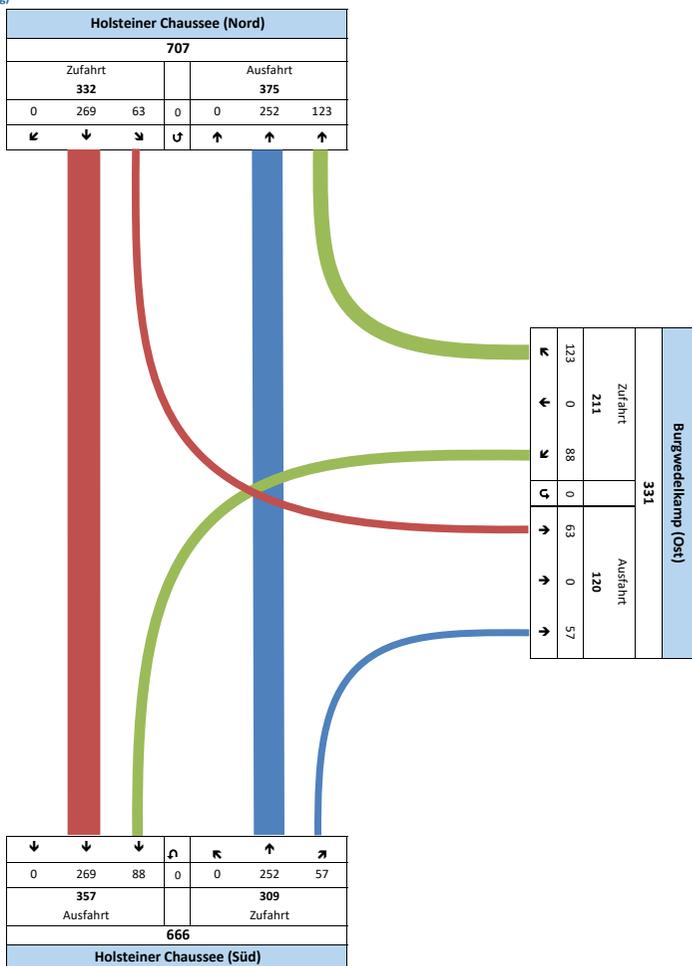
Dickenbezug: Hochrechnung DTVw

KP 04 - Holsteiner Chaussee/Burgwedelkamp		Rad		Leichtverkehr				Schwerverkehr				Kfz Gesamt							
Verkehr nachmittäglicher Zählzeitraum		12:00 - 00:00		Fahrrad		Krad		Pkw		Lieferw.		Summe LV		Summe SV		Summe Kfz		SV-Anteil	
Donnerstag, 12. Oktober 2023		12:00 - 00:00		Fahrrad		Krad		Pkw		Lieferw.		Summe LV		Summe SV		Summe Kfz		SV-Anteil	
Strom	Von	Nach	Fahrrad	Krad	Pkw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil						
Strom 1	entfällt	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-						
Strom 2	entfällt	Burgwedelkamp (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-						
Strom 3	entfällt	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-						
U-Turn W	entfällt	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-						
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-						
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	3	14	1.889	124	2.027	24	4	66	94	2.121	4%						
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd)	Burgwedelkamp (Ost)	5	7	443	28	478	4	0	45	49	527	9%						
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%						
Strom 7	Burgwedelkamp (Ost)	Holsteiner Chaussee (Süd)	5	2	409	33	444	17	0	45	62	506	12%						
Strom 8	Burgwedelkamp (Ost)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-						
Strom 9	Burgwedelkamp (Ost)	Holsteiner Chaussee (Nord)	3	5	654	37	696	5	0	0	5	701	1%						
U-Turn O	Burgwedelkamp (Ost)	Burgwedelkamp (Ost)	0	0	4	0	4	0	0	0	0	4	0%						
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord)	Burgwedelkamp (Ost)	2	3	426	37	466	2	1	0	3	469	1%						
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	2	10	1.645	119	1.774	40	16	61	117	1.891	6%						
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-						
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%						
Gesamtverkehr			20	41	5.472	378	5.891	92	21	217	330	6.221	5%						
Querschnittsbelastung West			entfällt		0	0	0	0	0	0	0	0	-						
Querschnittsbelastung Süd			Holsteiner Chaussee (Süd)		15	33	4.388	304	4.725	85	20	217	322	5.047	6%				
Querschnittsbelastung Ost			Burgwedelkamp (Ost)		15	17	1.940	135	2.092	28	1	90	119	2.211	5%				
Querschnittsbelastung Nord			Holsteiner Chaussee (Nord)		10	32	4.616	317	4.965	71	21	127	219	5.184	4%				



Dickenbezug: nachmittägliche Spitzenstunde

KP 04 - Holsteiner Chaussee/Burgwedelkamp		Rad		Leichtverkehr			Schwerverkehr				Kfz Gesamt	
Verkehr vormittägliche Spitzenstunde		Fahrrad	Krad	Pkw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil
Strom	Von	Nach										
Strom 1	entfällt	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 2	entfällt	Burgwedelkamp (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 3	entfällt	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
U-Turn W	entfällt	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	82	11	93	5	1	7	13	106 12%
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd)	Burgwedelkamp (Ost)	0	0	42	3	45	0	0	5	5	50 10%
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 7	Burgwedelkamp (Ost)	Holsteiner Chaussee (Süd)	1	0	39	5	44	0	0	7	7	51 14%
Strom 8	Burgwedelkamp (Ost)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 9	Burgwedelkamp (Ost)	Holsteiner Chaussee (Nord)	1	0	25	5	30	0	0	0	0	30 0%
U-Turn O	Burgwedelkamp (Ost)	Burgwedelkamp (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord)	Burgwedelkamp (Ost)	0	0	113	6	119	1	0	0	1	120 1%
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	3	197	21	221	4	3	6	13	234 6%
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Gesamtverkehr			2	3	498	51	552	10	4	25	39	591 7%
Querschnittsbelastung West		entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 -
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	1	3	360	40	403	9	4	25	38	441 9%
Querschnittsbelastung Ost		Burgwedelkamp (Ost)	2	0	219	19	238	1	0	12	13	251 5%
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	1	3	417	43	463	10	4	13	27	490 6%



KP 04 - Holsteiner Chaussee/Burgwedelkamp			Rad		Leichtverkehr				Schwerverkehr				Kfz Gesamt		
Verkehr nachmittägliche Spitzensunde			Donnerstag, 12. Oktober 2023 15:15		Fahrrad	Krad	PKW	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil
Von	Nach														
Strom 1	entfällt	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Strom 2	entfällt	Burgwedelkamp (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Strom 3	entfällt	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U-Turn W	entfällt	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	1	0	226	20	246	1	0	5	6			252	2%
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd)	Burgwedelkamp (Ost)	1	0	48	5	53	0	0	4	4			57	7%
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Strom 7	Burgwedelkamp (Ost)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	71	9	80	4	0	4	8			88	9%
Strom 8	Burgwedelkamp (Ost)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Strom 9	Burgwedelkamp (Ost)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	2	114	5	121	2	0	0	2			123	2%
U-Turn O	Burgwedelkamp (Ost)	Burgwedelkamp (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord)	Burgwedelkamp (Ost)	0	1	56	5	62	0	1	0	1			63	2%
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	2	226	25	253	5	5	6	16			269	6%
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamtverkehr			2	5	741	69	815	12	6	19	37			852	4%
Querschnittsbelastung West			entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Querschnittsbelastung Süd			Holsteiner Chaussee (Süd)	2	2	571	59	632	10	5	19	34		666	5%
Querschnittsbelastung Ost			Burgwedelkamp (Ost)	1	3	289	24	316	6	1	8	15		331	5%
Querschnittsbelastung Nord			Holsteiner Chaussee (Nord)	1	5	622	55	682	8	6	11	25		707	4%

entfällt			
35			
24		11	
Rad	Fuß	Rad	Fuß
0	24	2	9

Burgwedelkamp (Ost)			
35			
24		11	
Rad	Fuß	Rad	Fuß
0	24	2	9

Holsteiner Chaussee (Nord)			
77			
59		18	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
46	↓ 13	16	↑ 2

Holsteiner Chaussee (Süd)			
77			
59		18	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
46	↓ 13	16	↑ 2

entfällt			
476			
223		253	
Rad	Fuß	Rad	Fuß
153	70	141	112

Burgwedelkamp (Ost)			
476			
223		253	
Rad	Fuß	Rad	Fuß
153	70	141	112

KP 04 - Holsteiner Chaussee/Burgwedelkamp					
Verkehr im Zählzeitraum (24h)					
Donnerstag, 12. Oktober 2023					
Arm	Von	Nach	Fußgänger	Fahrrad	Summe
West	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0
Süd	entfällt	Burgwedelkamp (Ost)	70	153	223
	Burgwedelkamp (Ost)	entfällt	112	141	253
Ost	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	46	13	59
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	16	2	18
Nord	entfällt	Burgwedelkamp (Ost)	24	0	24
	Burgwedelkamp (Ost)	entfällt	9	2	11
Gesamtverkehr			277	311	588
Querschnittsbelastung West		entfällt	0	0	0
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	182	294	476
Querschnittsbelastung Ost		Burgwedelkamp (Ost)	62	15	77
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	33	2	35

entfällt	
21	
3	
Fuß	Fuß
Rad	Rad
0	0
18	18
Fuß	Fuß
Rad	Rad
0	0
3	3

Burgwedelkamp (Ost)	
21	
18	
Fuß	Fuß
Rad	Rad
0	0
18	18
Fuß	Fuß
Rad	Rad
0	0
3	3

Holsteiner Chaussee (Nord)			
32			
21		11	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
14	7	10	1

Holsteiner Chaussee (Süd)			
32			
21		11	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
14	7	10	1

entfällt	
189	
92	
Fuß	Fuß
Rad	Rad
28	28
57	57
Fuß	Fuß
Rad	Rad
69	69
97	97

Burgwedelkamp (Ost)	
189	
97	
Fuß	Fuß
Rad	Rad
28	28
57	57
Fuß	Fuß
Rad	Rad
69	69
97	97

Dickenbezug: Seitenraum_24h

KP 04 - Holsteiner Chaussee/Burgwedelkamp							
Verkehr vormittäglicher Zählzeitraum							
Donnerstag, 12. Oktober 2023 00:00 - 12:00					Fußgänger	Fahrrad	Summe
Arm	Von	Nach					
West	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0			0
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0			0
Süd	entfällt	Burgwedelkamp (Ost)	28	69			97
	Burgwedelkamp (Ost)	entfällt	35	57			92
Ost	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	14	7			21
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	10	1			11
Nord	entfällt	Burgwedelkamp (Ost)	18	0			18
	Burgwedelkamp (Ost)	entfällt	3	0			3
Gesamtverkehr			108	134			242
Querschnittsbelastung West			entfällt	0	0		0
Querschnittsbelastung Süd			Holsteiner Chaussee (Süd)	63	126		189
Querschnittsbelastung Ost			Burgwedelkamp (Ost)	24	8		32
Querschnittsbelastung Nord			Holsteiner Chaussee (Nord)	21	0		21

entfällt					
14					
6			8		
Rad	Fuß	Rad	Fuß	Rad	Fuß
0	↓	↓	↓	2	↑
Burgwedelkamp (Ost)					
14					
6			8		
Fuß	Rad	Fuß	Rad	Fuß	Rad
6	↑	2	6	6	0

Holsteiner Chaussee (Nord)					
45					
38			7		
Fuß	Rad	Fuß	Rad	Fuß	Rad
32	↓	6	6	↑	1

Holsteiner Chaussee (Süd)					
45					
38			7		
Fuß	Rad	Fuß	Rad	Fuß	Rad
32	↓	6	6	↑	1

entfällt					
287					
126			161		
Rad	Fuß	Rad	Fuß	Rad	Fuß
84	↑	42	42	↑	77
Burgwedelkamp (Ost)					
287					
126			161		
Fuß	Rad	Fuß	Rad	Fuß	Rad
77	↑	84	42	↑	84

KP 04 - Holsteiner Chaussee/Burgwedelkamp							
Verkehr nachmittäglicher Zählzeitraum							
Donnerstag, 12. Oktober 2023 12:00 - 00:00							
Arm	Von	Nach	Fußgänger	Fahrrad	Summe		
West	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0		
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0		
Süd	entfällt	Burgwedelkamp (Ost)	42	84	126		
	Burgwedelkamp (Ost)	entfällt	77	84	161		
Ost	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	32	6	38		
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	6	1	7		
Nord	entfällt	Burgwedelkamp (Ost)	6	0	6		
	Burgwedelkamp (Ost)	entfällt	6	2	8		
Gesamtverkehr			169	177	346		
Querschnittsbelastung West		entfällt	0	0	0		
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	119	168	287		
Querschnittsbelastung Ost		Burgwedelkamp (Ost)	38	7	45		
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	12	2	14		

Auswertung der Verkehrszählung

Verkehrstechnische Untersuchung mit Mobilitätskonzept



Datum:	Donnerstag	12. Oktober 2023
Zeitraum:	00:00 - 12:00 Uhr	12:00 - 00:00 Uhr
Wetter:	16° C bewölkt	

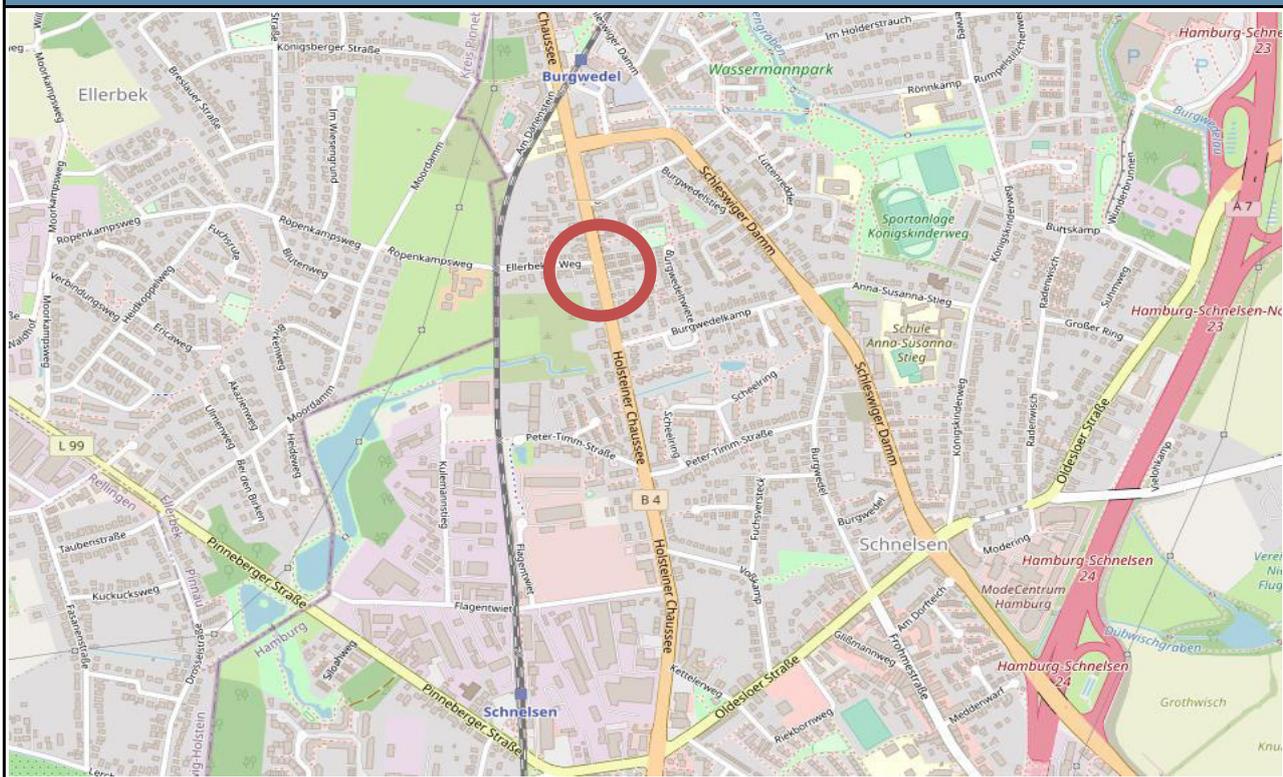
Ort:	Hamburg
Zählstelle:	KP 05 - Holsteiner Chaussee/Ellerbeker Weg
Knotentyp:	3-armig, Vorfahrtregelung

Zufahrten/Knotenarme:

Westen	Ellerbeker Weg (West)
Süden	Holsteiner Chaussee (Süd)
Osten	entfällt
Norden	Holsteiner Chaussee (Nord)

Übersichtskarte

(Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende)



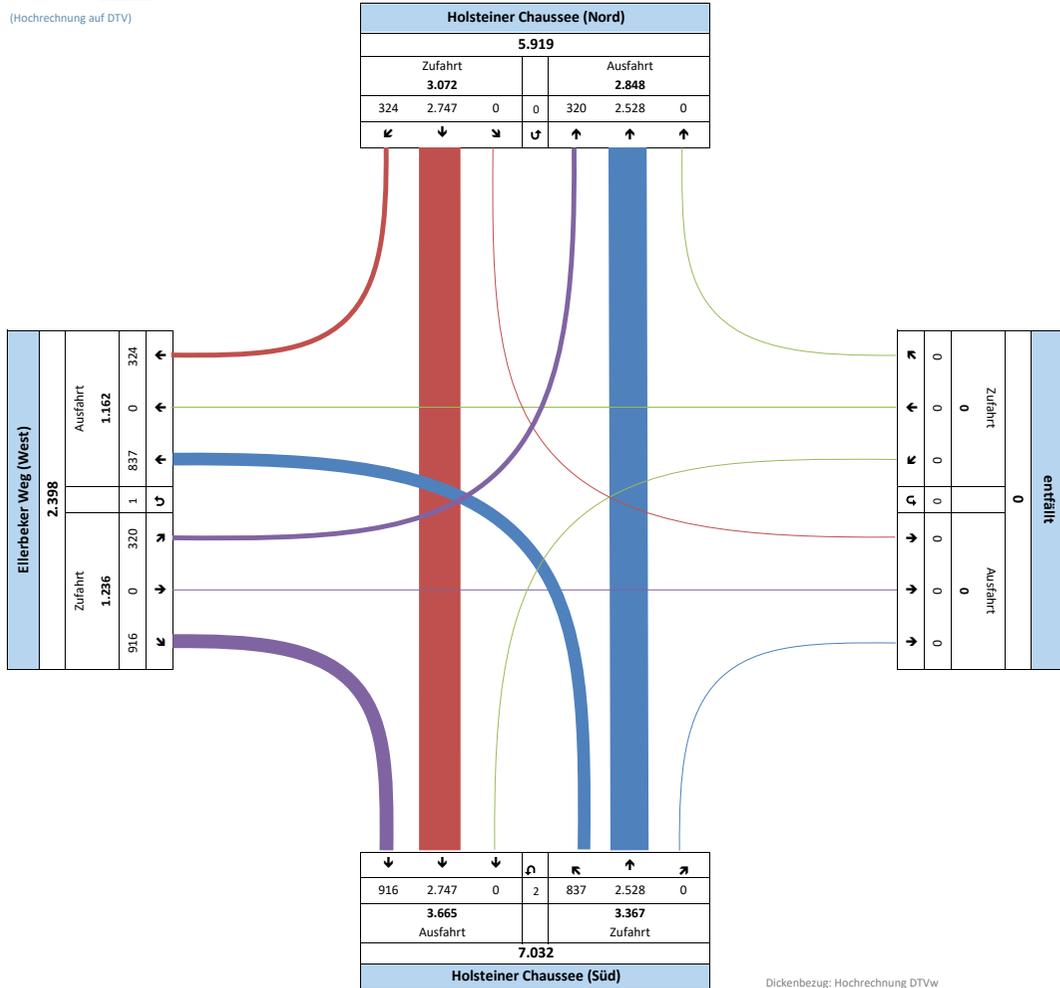
Kenndaten zur Hochrechnung auf Tageswerte

(nach FGSV: HBS 2001):

Region:	Westdeutschland
Straßentyp:	keine Stadtautobahn
Tagesganglinie Pkw:	TGW1
Tagesganglinie Lkw:	LKW
Sonntagsfaktor:	0,7

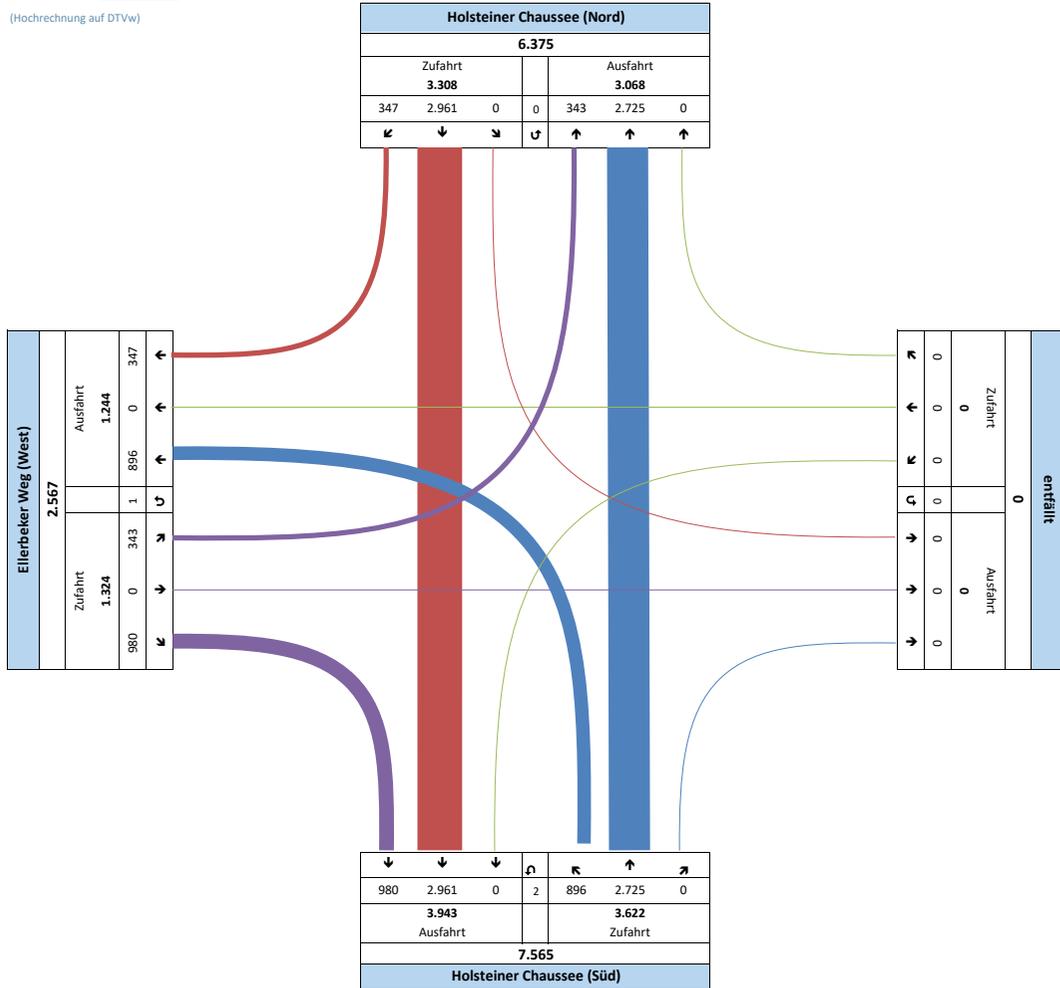
Anmerkungen:

keine

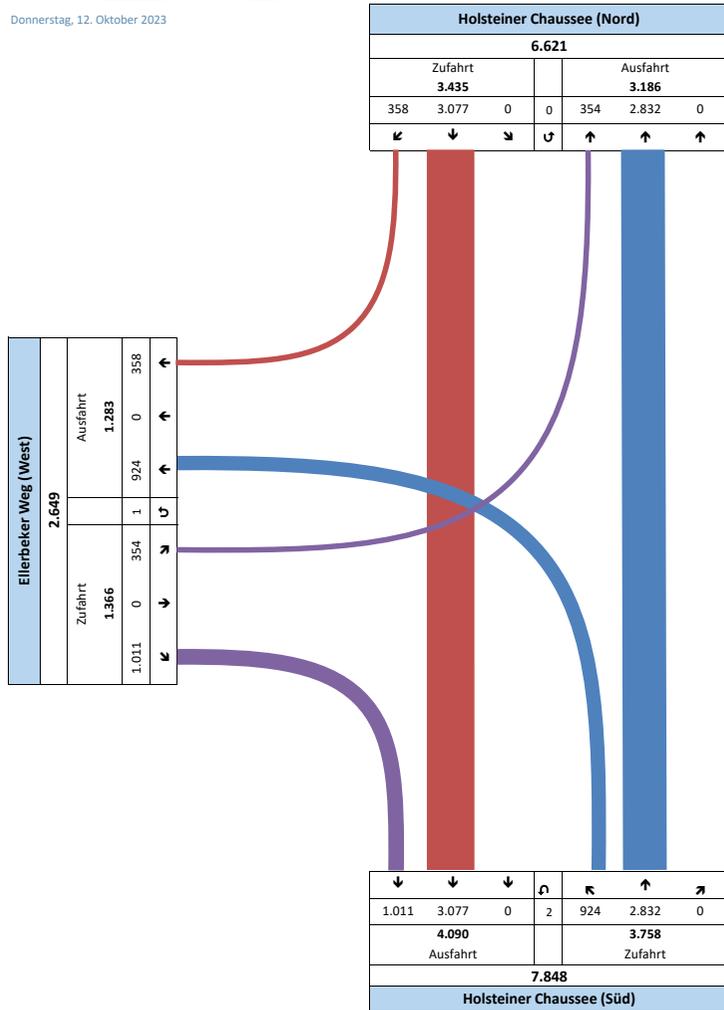


Dickenbezug: Hochrechnung DTWv

KP 05 - Holsteiner Chaussee/Ellerbeker Weg		Rad		Leichtverkehr				Schwerverkehr				Kfz Gesamt	
tägliche Verkehrsbelastung		Fahrrad	Krad	Piwo	Lieferw.	Summe LV	Ulw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil	
Von	Nach												
Strom 1	Ellerbeker Weg (West) → Holsteiner Chaussee (Nord)	1	291	23	315	4	1	0	5	320	2%		
Strom 2	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 3	Ellerbeker Weg (West) → Holsteiner Chaussee (Süd)	5	836	69	909	6	0	0	6	916	1%		
U-Turn W	Ellerbeker Weg (West) → Ellerbeker Weg (West)	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%		
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd) → Ellerbeker Weg (West)	5	762	64	831	5	1	0	6	837	1%		
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Nord)	22	2.186	182	2.389	52	8	79	139	2.528	6%		
Strom 6	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	1	1	2	0	0	0	0	2	0%		
Strom 7	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 8	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 9	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
U-Turn O	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 10	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Süd)	18	2.379	202	2.599	54	17	78	149	2.747	5%		
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord) → Ellerbeker Weg (West)	2	298	22	321	3	0	0	3	324	1%		
U-Turn N	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Gesamtverkehr			53	6.754	561	7.367	124	27	156	307	7.675	4%	
Querschnittsbelastung West		Ellerbeker Weg (West)		13	2.189	177	2.379	18	1	0	19	2.398	1%
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)		50	6.165	517	6.732	117	26	156	300	7.032	4%
Querschnittsbelastung Ost		entfällt		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)		43	5.154	428	5.624	113	26	156	296	5.919	5%

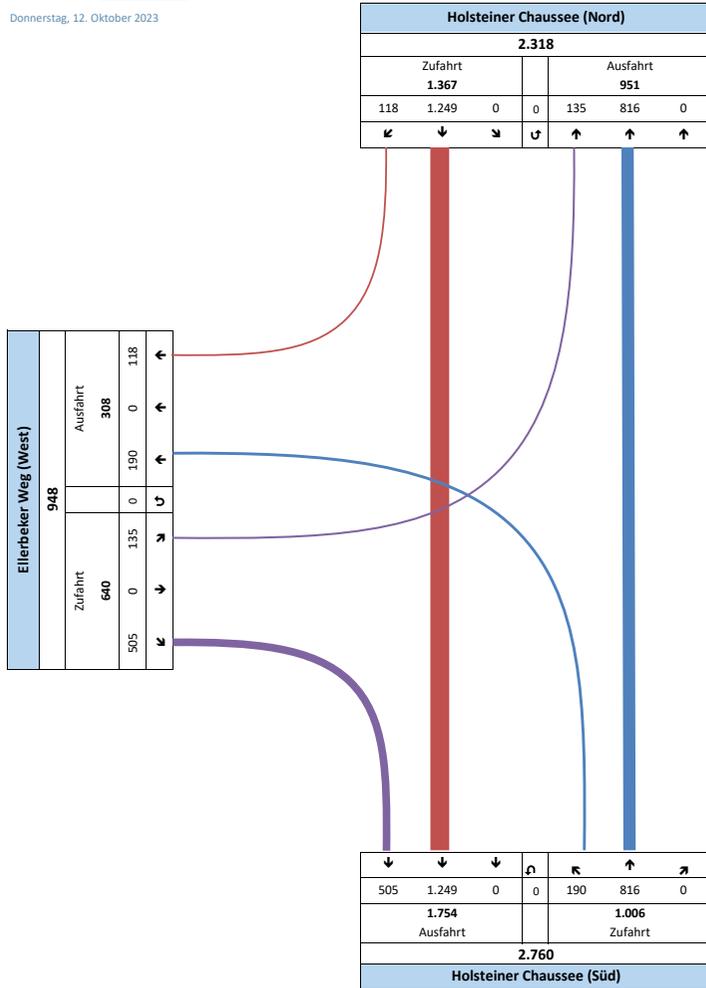


KP 05 - Holsteiner Chaussee/Ellerbeker Weg		Rad	Leichtverkehr			Schwerverkehr				Kfz Gesamt		
werktägliche Verkehrsbelastung		Fahrrad	Krad	Pkw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil
Von	Nach											
Strom 1	Ellerbeker Weg (West) → Holsteiner Chaussee (Nord)		1	311	24	337	5	1	0	6	343	2%
Strom 2	Ellerbeker Weg (West) → entfällt		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 3	Ellerbeker Weg (West) → Holsteiner Chaussee (Süd)		5	894	74	972	8	0	0	8	980	1%
U-Turn W	Ellerbeker Weg (West) → Ellerbeker Weg (West)		0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd) → Ellerbeker Weg (West)		6	815	68	889	6	1	0	7	896	1%
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Nord)		23	2.336	194	2.554	64	10	97	171	2.725	6%
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd) → entfällt		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Süd)		0	1	1	2	0	0	0	0	2	0%
Strom 7	entfällt → Holsteiner Chaussee (Süd)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 8	entfällt → Ellerbeker Weg (West)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 9	entfällt → Holsteiner Chaussee (Nord)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
U-Turn O	entfällt → entfällt		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord) → entfällt		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Süd)		19	2.543	215	2.778	66	21	96	183	2.961	6%
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord) → Ellerbeker Weg (West)		2	318	23	343	3	0	0	3	347	1%
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Nord)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Gesamtverkehr			56	7.220	600	7.876	152	33	192	378	8.254	5%
Querschnittsbelastung West		Ellerbeker Weg (West)	14	2.340	189	2.543	22	2	0	24	2.567	1%
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	53	6.590	553	7.197	144	33	192	369	7.565	5%
Querschnittsbelastung Ost		entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	46	5.509	457	6.012	139	33	192	364	6.375	6%



KP 05 - Holsteiner Chaussee/Ellerbeker Weg		Rad		Leichtverkehr			Schwerverkehr				Kfz Gesamt		
Verkehr im Zählzeitraum (24h)		Fahrrad	Krad	PKW	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil	
Von	Nach												
Strom 1	Ellerbeker Weg (West) → Holsteiner Chaussee (Nord)	4	1	321	25	347	6	1	0	7	354	2%	
Strom 2	Ellerbeker Weg (West) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 3	Ellerbeker Weg (West) → Holsteiner Chaussee (Süd)	3	5	921	76	1.002	9	0	0	9	1.011	1%	
U-Turn W	Ellerbeker Weg (West) → Ellerbeker Weg (West)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%	
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd) → Ellerbeker Weg (West)	9	6	840	70	916	7	1	0	8	924	1%	
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Nord)	6	24	2.408	200	2.632	75	12	113	200	2.832	7%	
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	1	1	2	0	0	0	0	2	0%	
Strom 7	entfällt → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 8	entfällt → Ellerbeker Weg (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 9	entfällt → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
U-Turn O	entfällt → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Süd)	2	20	2.621	222	2.863	77	25	112	214	3.077	7%	
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord) → Ellerbeker Weg (West)	6	2	328	24	354	4	0	0	4	358	1%	
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Gesamtverkehr		30	58	7.441	618	8.117	178	39	225	442	8.559	5%	
Querschnittsbelastung West		Ellerbeker Weg (West)										2.649	1%
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)										7.848	5%
Querschnittsbelastung Ost		entfällt										0	-
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)										6.621	6%

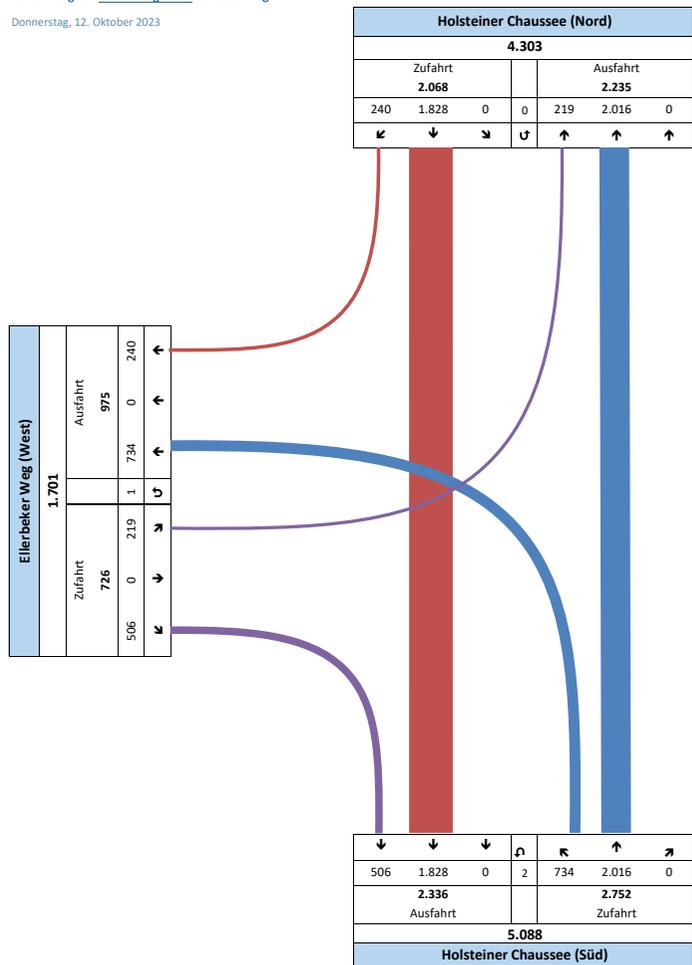
Donnerstag, 12. Oktober 2023



KP 05 - Holsteiner Chaussee/Ellerbeker Weg		Rad		Leichtverkehr				Schwerverkehr				Kfz. Gesamt	
Verkehr vormittäglicher Zählzeitraum		Fahrrad	Krad	Piwo	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil	
Von	Nach												
Strom 1	Ellerbeker Weg (West) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	127	5	132	3	0	0	3	135	2%	
Strom 2	Ellerbeker Weg (West) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 3	Ellerbeker Weg (West) → Holsteiner Chaussee (Süd)	1	4	460	36	500	5	0	0	5	505	1%	
U-Turn W	Ellerbeker Weg (West) → Ellerbeker Weg (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd) → Ellerbeker Weg (West)	7	1	159	26	186	3	1	0	4	190	2%	
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Nord)	3	14	623	86	723	39	8	46	93	816	11%	
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 7	entfällt → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 8	entfällt → Ellerbeker Weg (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 9	entfällt → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
U-Turn O	entfällt → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	10	1.023	121	1.154	35	11	49	95	1.249	8%	
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord) → Ellerbeker Weg (West)	4	0	108	10	118	0	0	0	0	118	0%	
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Gesamtverkehr		15	29	2.500	284	2.813	85	20	95	200	3.013	7%	
Querschnittsbelastung West		Ellerbeker Weg (West)										948	1%
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)										2.760	7%
Querschnittsbelastung Ost		entfällt										0	-
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)										2.318	8%

Dickenbezug: Hochrechnung DTWw

Donnerstag, 12. Oktober 2023

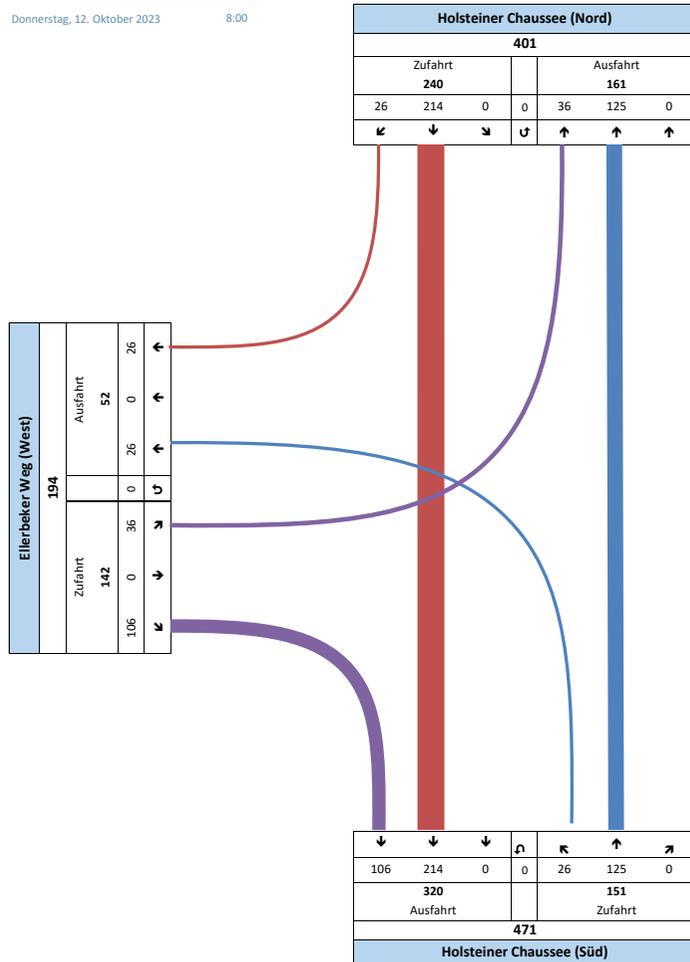


Dickenbezug: Hochrechnung DTVw

KP 05 - Holsteiner Chaussee/Ellerbeker Weg		Rad		Leichtverkehr				Schwerverkehr				Kfz Gesamt		
Verkehr nachmittäglicher Zählzeitraum		Fahrrad		Krad	Pkw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV Anteil	
Von	Nach	Donnerstag, 12. Oktober 2023 12:00 - 00:00												
Strom 1	Ellerbeker Weg (West) → Holsteiner Chaussee (Nord)	4	1	194	20	215	3	1	0	0	4	219	2%	
Strom 2	Ellerbeker Weg (West) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 3	Ellerbeker Weg (West) → Holsteiner Chaussee (Süd)	2	1	461	40	502	4	0	0	0	4	506	1%	
U-Turn W	Ellerbeker Weg (West) → Ellerbeker Weg (West)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0%	
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd) → Ellerbeker Weg (West)	2	5	681	44	730	4	0	0	0	4	734	1%	
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Nord)	3	10	1.785	114	1.909	36	4	67	107	107	2.016	5%	
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	2	0%	
Strom 7	entfällt → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 8	entfällt → Ellerbeker Weg (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 9	entfällt → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
U-Turn O	entfällt → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Süd)	2	10	1.598	101	1.709	42	14	63	119	119	1.828	7%	
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord) → Ellerbeker Weg (West)	2	2	220	14	236	4	0	0	0	4	240	2%	
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Gesamtverkehr		15	29	4.941	334	5.304	93	19	130	242		5.546	4%	
Querschnittsbelastung West		Ellerbeker Weg (West)		10	9	1.558	118	1.685	15	1	0	16	1.701	1%
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)		9	26	4.527	301	4.854	86	18	130	234	5.088	5%
Querschnittsbelastung Ost		entfällt		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)		11	23	3.797	249	4.069	85	19	130	234	4.303	5%

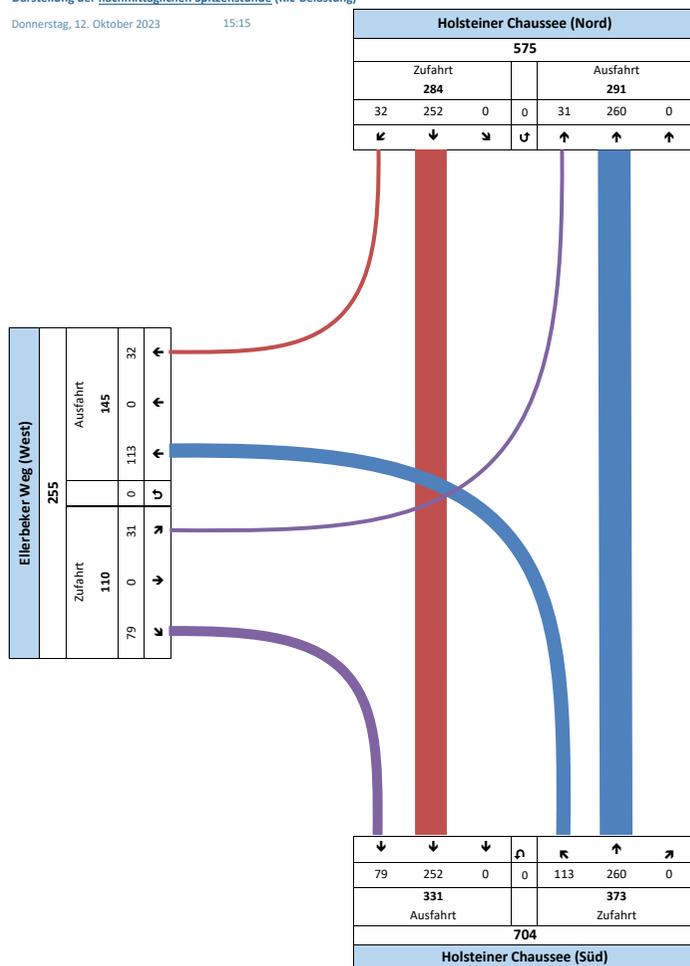
Verkehrstechnische Untersuchung mit Mobilitätskonzept
 KP 05 - Holsteiner Chaussee/Ellerbeker Weg
 Darstellung der vormittäglichen Spitzenstunde (Kfz-Belastung)

Donnerstag, 12. Oktober 2023 8:00

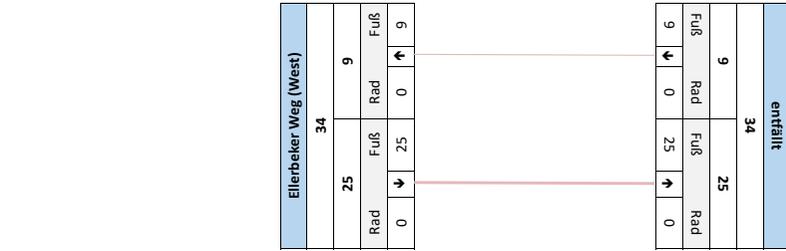


Dickenbezug: nachmittägliche Spitzenstunde

KP 05 - Holsteiner Chaussee/Ellerbeker Weg		Rad		Leichtverkehr			Schwerverkehr				Kfz Gesamt		
Verkehr vormittägliche Spitzenstunde		Fahrrad	Krad	Pkw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil	
Von	Nach												
Strom 1	Ellerbeker Weg (West) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	32	2	34	2	0	0	2	36	6%	
Strom 2	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 3	Ellerbeker Weg (West) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	1	99	6	106	0	0	0	0	106	0%	
U-Turn W	Ellerbeker Weg (West) → Ellerbeker Weg (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd) → Ellerbeker Weg (West)	2	0	24	2	26	0	0	0	0	26	0%	
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	94	18	112	7	0	6	13	125	10%	
Strom 6	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 7	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 8	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 9	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
U-Turn O	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 10	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	1	165	35	201	5	1	7	13	214	6%	
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord) → Ellerbeker Weg (West)	1	0	25	1	26	0	0	0	0	26	0%	
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Gesamtverkehr		3	2	439	64	505	14	1	13	28	533	5%	
Querschnittsbelastung West		Ellerbeker Weg (West)										194	1%
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)										471	6%
Querschnittsbelastung Ost		entfällt										0	-
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)										401	7%

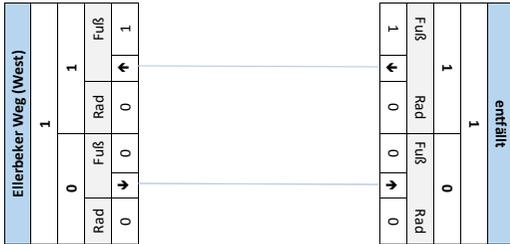


KP 05 - Holsteiner Chaussee/Ellerbecker Weg		Rad		Leichtverkehr			Schwerverkehr				Kfz Gesamt			
Verkehr nachmittägliche Spitzensunde		Fahrrad	Krad	PKW	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil		
Von	Nach													
Strom 1	Ellerbeker Weg (West) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	27	4	31	0	0	0	0	31	0%		
Strom 2	Ellerbeker Weg (West) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 3	Ellerbeker Weg (West) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	1	71	6	78	1	0	0	1	79	1%		
U-Turn W	Ellerbeker Weg (West) → Ellerbeker Weg (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd) → Ellerbeker Weg (West)	0	2	103	7	112	1	0	0	1	113	1%		
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Nord)	1	0	230	22	252	2	0	6	8	260	3%		
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 7	entfällt → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 8	entfällt → Ellerbeker Weg (West)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 9	entfällt → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
U-Turn O	entfällt → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord) → entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Süd)	0	2	216	17	235	6	5	6	17	252	7%		
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord) → Ellerbeker Weg (West)	0	0	32	0	32	0	0	0	0	32	0%		
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord) → Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Gesamtverkehr		1	5	679	56	740	10	5	12	27	767	4%		
Querschnittsbelastung West		Ellerbeker Weg (West)		0	3	233	17	253	2	0	0	2	255	1%
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)		1	5	620	52	677	10	5	12	27	704	4%
Querschnittsbelastung Ost		entfällt		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)		1	2	505	43	550	8	5	12	25	575	4%

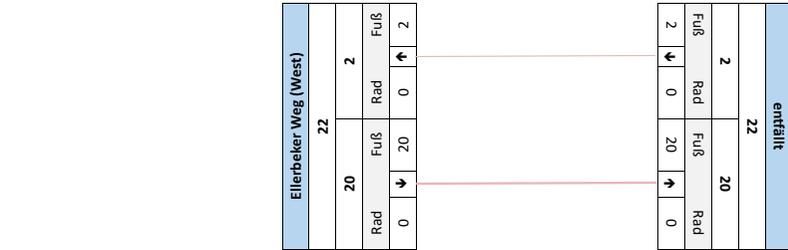


Holsteiner Chaussee (Nord)				
750				
389			361	
Fuß	Rad	Fuß	Rad	
116	↓ 273	116	↑ 245	

116	↓ 273	116	↑ 245	
Fuß	Rad	Fuß	Rad	
389			361	
750				
Holsteiner Chaussee (Süd)				



KP 05 - Holsteiner Chaussee/Ellerbeker Weg					
Verkehr im Zählzeitraum (24h)					
Donnerstag, 12. Oktober 2023					
Arm	Von	Nach	Fußgänger	Fahrrad	Summe
West	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	116	273	389
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	116	245	361
Süd	Ellerbeker Weg (West)	entfällt	0	0	0
	entfällt	Ellerbeker Weg (West)	1	0	1
Ost	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0
Nord	Ellerbeker Weg (West)	entfällt	25	0	25
	entfällt	Ellerbeker Weg (West)	9	0	9
Gesamtverkehr			267	518	785
Querschnittsbelastung West		Ellerbeker Weg (West)	232	518	750
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	1	0	1
Querschnittsbelastung Ost		entfällt	0	0	0
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	34	0	34



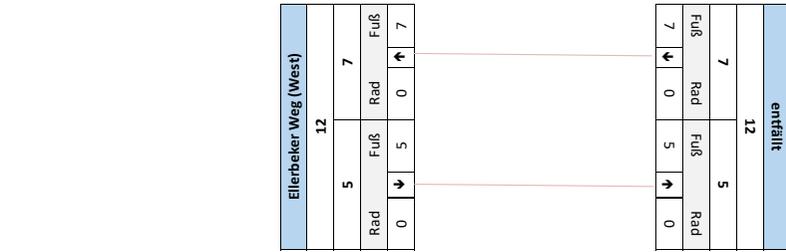
Holsteiner Chaussee (Nord)			
326			
213		113	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
45	↓ 168	50	↑ 63

45	↓ 168	50	↑ 63
Fuß	Rad	Fuß	Rad
213		113	
326			
Holsteiner Chaussee (Süd)			



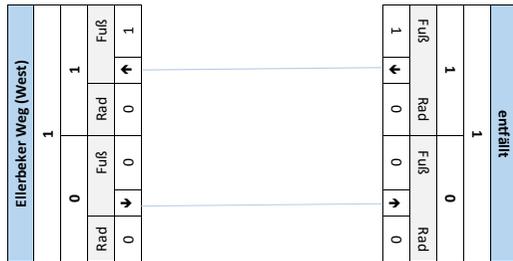
KP 05 - Holsteiner Chaussee/Ellerbeker Weg					
Verkehr vormittäglicher Zählzeitraum					
Donnerstag, 12. Oktober 2023			00:00 - 12:00		
Arm	Von	Nach	Fußgänger	Fahrrad	Summe
West	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	45	168	213
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	50	63	113
Süd	Ellerbeker Weg (West)	entfällt	0	0	0
	entfällt	Ellerbeker Weg (West)	0	0	0
Ost	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0
Nord	Ellerbeker Weg (West)	entfällt	20	0	20
	entfällt	Ellerbeker Weg (West)	2	0	2
Gesamtverkehr			117	231	348
Querschnittsbelastung West		Ellerbeker Weg (West)	95	231	326
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0
Querschnittsbelastung Ost		entfällt	0	0	0
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	22	0	22

Dickenbezug: Seitenraum_24h



Holsteiner Chaussee (Nord)			
424			
176		248	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
71	↓ 105	66	↑ 182

71	↓ 105	66	↑ 182
Fuß	Rad	Fuß	Rad
176		248	
424			
Holsteiner Chaussee (Süd)			



KP 05 - Holsteiner Chaussee/Ellerbeker Weg					
Verkehr nachmittäglicher Zählzeitraum					
Donnerstag, 12. Oktober 2023 12:00 - 00:00					
Arm	Von	Nach	Fußgänger	Fahrrad	Summe
West	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	71	105	176
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	66	182	248
Süd	Ellerbeker Weg (West)	entfällt	0	0	0
	entfällt	Ellerbeker Weg (West)	1	0	1
Ost	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0
Nord	Ellerbeker Weg (West)	entfällt	5	0	5
	entfällt	Ellerbeker Weg (West)	7	0	7
Gesamtverkehr			150	287	437
Querschnittsbelastung West		Ellerbeker Weg (West)	137	287	424
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	1	0	1
Querschnittsbelastung Ost		entfällt	0	0	0
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	12	0	12

Auswertung der Verkehrszählung

Verkehrstechnische Untersuchung mit Mobilitätskonzept



Datum:	Donnerstag	12. Oktober 2023
Zeitraum:	00:00 - 12:00 Uhr	12:00 - 00:00 Uhr
Wetter:	16° C bewölkt	

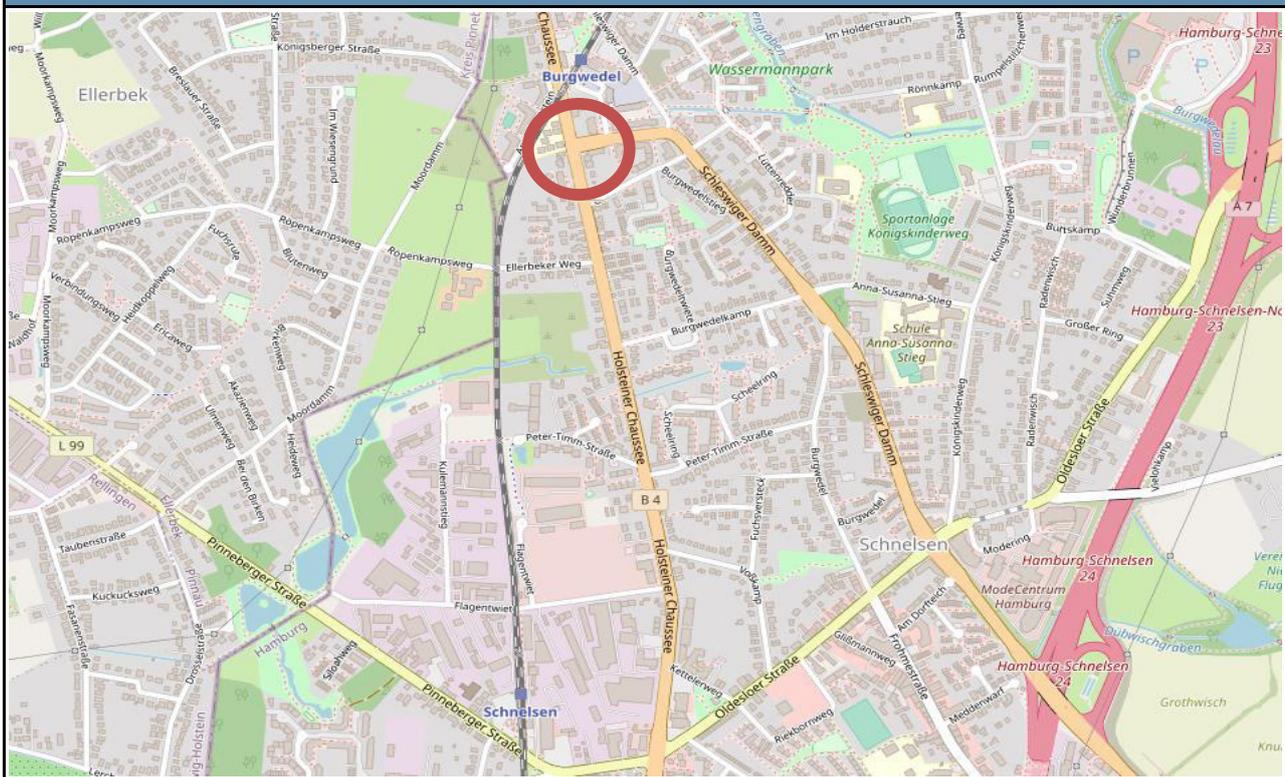
Ort:	Hamburg
Zählstelle:	KP 06 - Holsteiner Chaussee/Marek-James-Straße
Knotentyp:	3-armig, LSA

Zufahrten/Knotenarme:

Westen	entfällt
Süden	Holsteiner Chaussee (Süd)
Osten	Marek-James-Straße (Ost)
Norden	Holsteiner Chaussee (Nord)

Übersichtskarte

(Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende)



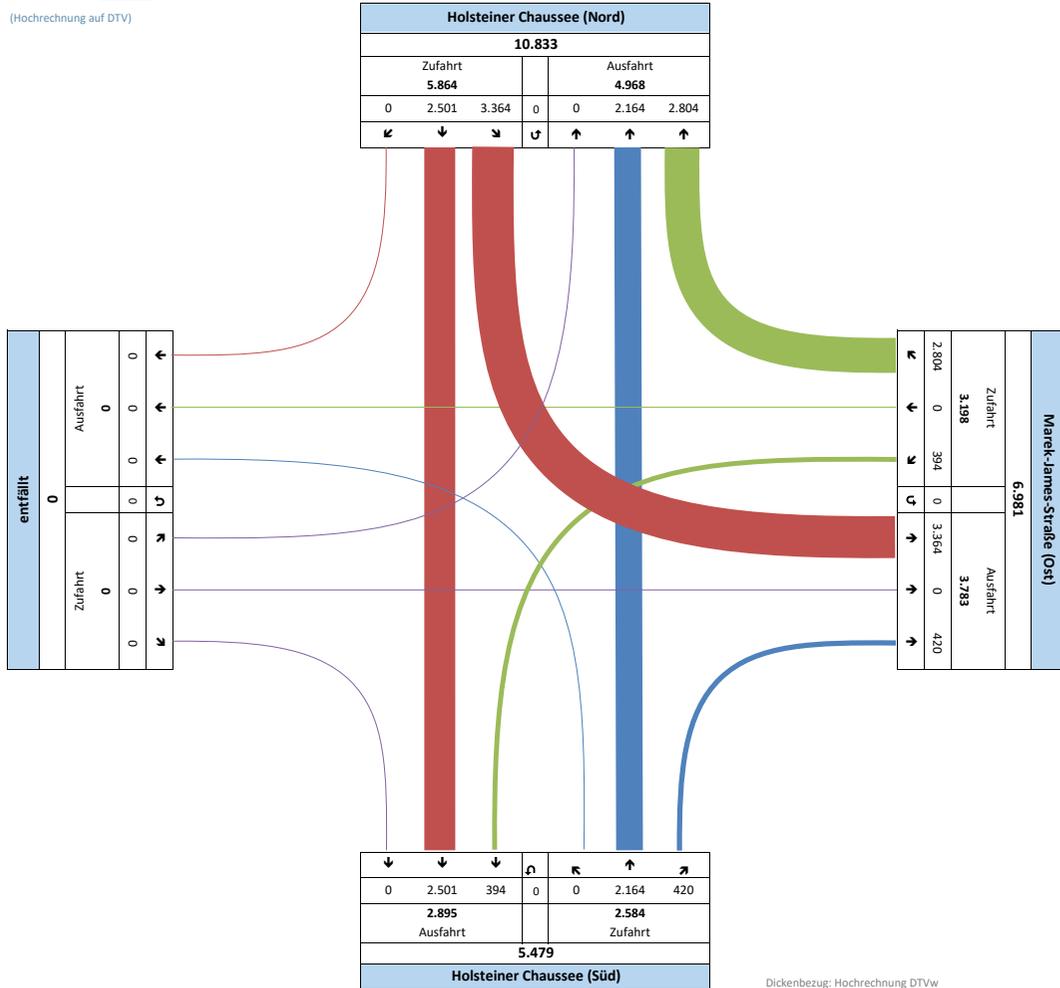
Kenndaten zur Hochrechnung auf Tageswerte

(nach FGSV: HBS 2001):

Region:	Westdeutschland
Straßentyp:	keine Stadtautobahn
Tagesganglinie Pkw:	TGW1
Tagesganglinie Lkw:	LKW
Sonntagsfaktor:	0,7

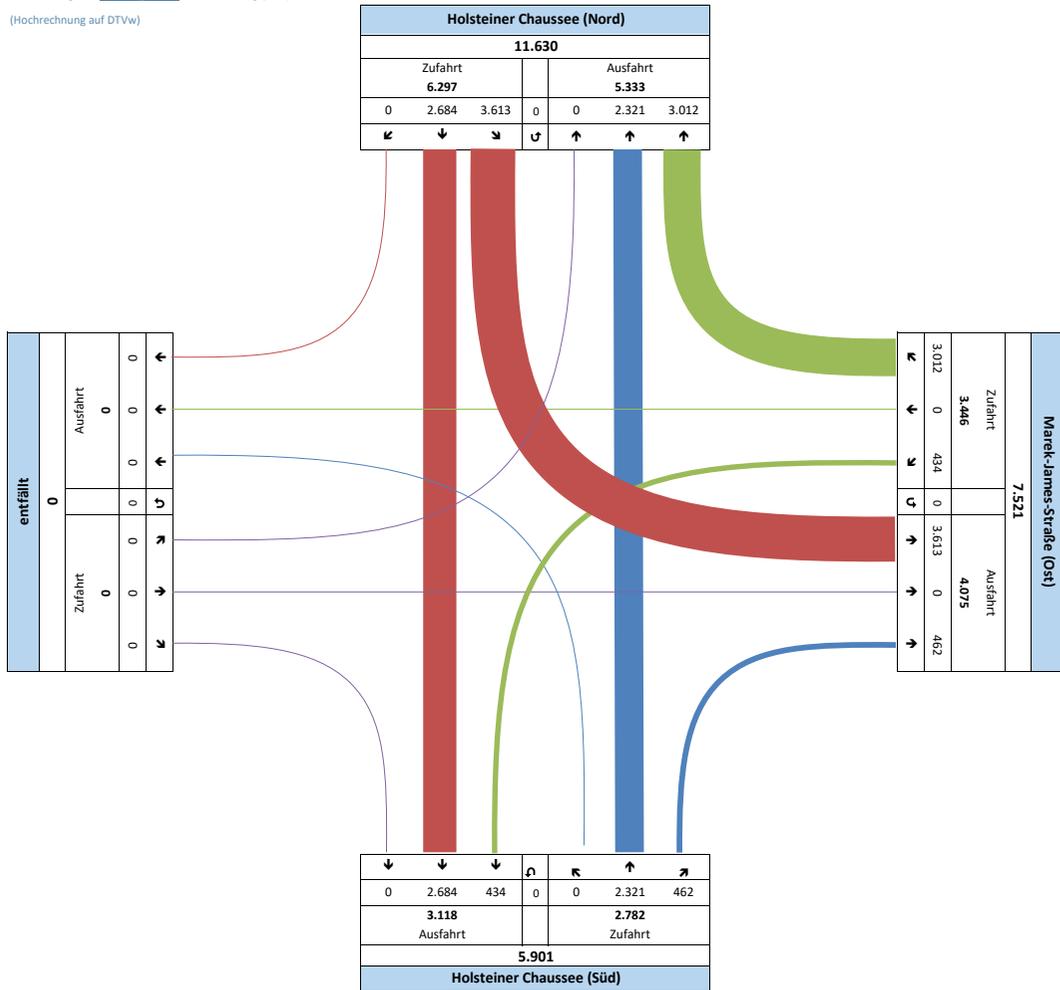
Anmerkungen:

keine



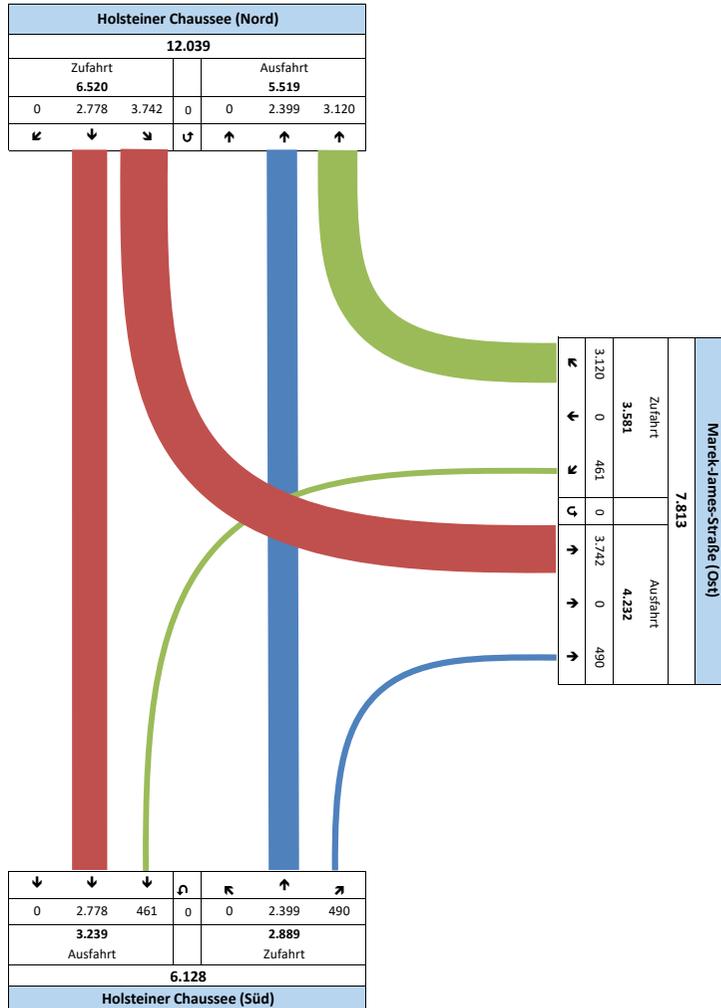
Dickenbezug: Hochrechnung DTWv

KP 06 - Holsteiner Chaussee/Marek-James-Straße		Rad		Leichtverkehr				Schwerverkehr				Kfz Gesamt	
tägliche Verkehrsbelastung		Fahrrad	Krad	Piwo	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil	
Von	Nach												
Strom 1	entfällt	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 2	entfällt	Marek-James-Straße (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 3	entfällt	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
U-Turn W	entfällt	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	21	1.938	162	2.121	36	6	1	43	2.164	2%	
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd)	Marek-James-Straße (Ost)	0	318	20	338	8	3	71	82	420	20%	
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 7	Marek-James-Straße (Ost)	Holsteiner Chaussee (Süd)	2	282	30	314	5	3	72	80	394	20%	
Strom 8	Marek-James-Straße (Ost)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 9	Marek-James-Straße (Ost)	Holsteiner Chaussee (Nord)	25	2.458	229	2.711	61	24	7	93	2.804	3%	
U-Turn O	Marek-James-Straße (Ost)	Marek-James-Straße (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord)	Marek-James-Straße (Ost)	30	2.980	246	3.256	61	35	11	108	3.364	3%	
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	20	2.246	167	2.433	53	13	2	67	2.501	3%	
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Gesamtverkehr			97	10.222	854	11.173	224	84	165	473	11.646	4%	
Querschnittsbelastung West		entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	43	4.784	379	5.206	102	24	147	273	5.479	5%	
Querschnittsbelastung Ost		Marek-James-Straße (Ost)	56	6.038	525	6.619	135	66	161	362	6.981	5%	
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	95	9.622	804	10.522	211	78	22	311	10.833	3%	



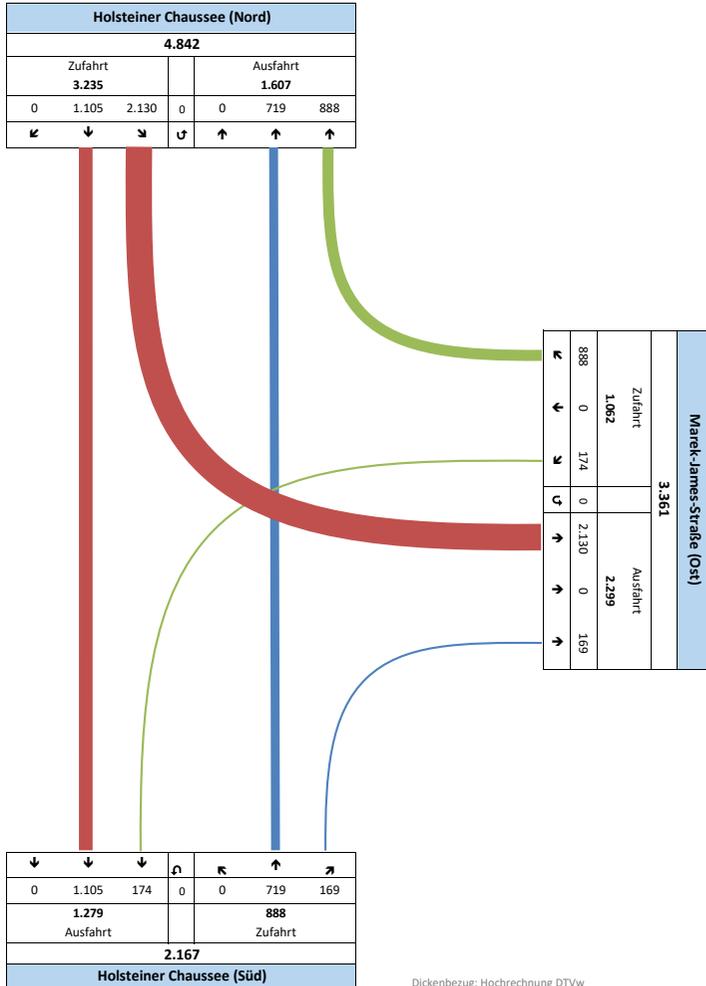
KP 06 - Holsteiner Chaussee/Marek-James-Straße		Rad	Leichtverkehr				Schwerverkehr				Kfz Gesamt			
werktägliche Verkehrsbelastung		Fahrrad	Krad	Pkw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil		
Von	Nach													
Strom 1	entfällt	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 2	entfällt	Marek-James-Straße (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 3	entfällt	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
U-Turn W	entfällt	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	22	2.072	174	2.268	44	7	2	53	2.321	2%		
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd)	Marek-James-Straße (Ost)	0	340	21	361	9	4	87	101	462	22%		
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 7	Marek-James-Straße (Ost)	Holsteiner Chaussee (Süd)	2	302	32	336	6	3	89	98	434	23%		
Strom 8	Marek-James-Straße (Ost)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 9	Marek-James-Straße (Ost)	Holsteiner Chaussee (Nord)	26	2.628	245	2.898	75	30	9	114	3.012	4%		
U-Turn O	Marek-James-Straße (Ost)	Marek-James-Straße (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord)	Marek-James-Straße (Ost)	32	3.185	263	3.480	75	44	14	133	3.613	4%		
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	21	2.401	179	2.601	65	15	3	83	2.684	3%		
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Gesamtverkehr			104	10.927	913	11.944	275	104	203	582	12.526	5%		
Querschnittsbelastung West			entfällt		0	0	0	0	0	0	0	-		
Querschnittsbelastung Süd			Holsteiner Chaussee (Süd)		46	5.114	406	5.566	125	30	181	335	5.901	6%
Querschnittsbelastung Ost			Marek-James-Straße (Ost)		60	6.454	561	7.075	166	81	198	446	7.521	6%
Querschnittsbelastung Nord			Holsteiner Chaussee (Nord)		102	10.286	860	11.248	260	96	27	382	11.630	3%

Donnerstag, 12. Oktober 2023



KP 06 - Holsteiner Chaussee/Marek-James-Straße		Rad		Leichtverkehr			Schwerverkehr				Kfz Gesamt		
Verkehr im Zählzeitraum (24h)		Fahrrad	Krad	Pkw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil	
Donnerstag, 12. Oktober 2023		Von		Nach									
Strom 1	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 2	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 3	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
U-Turn W	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd)	3	23	2.135	179	2.337	52	8	2	62	2.399	3%	
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd)	4	0	350	22	372	11	5	102	118	490	24%	
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 7	Marek-James-Straße (Ost)	0	2	311	33	346	7	4	104	115	461	25%	
Strom 8	Marek-James-Straße (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 9	Marek-James-Straße (Ost)	1	27	2.708	252	2.987	88	35	10	133	3.120	4%	
U-Turn O	Marek-James-Straße (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord)	2	33	3.283	271	3.587	88	51	16	155	3.742	4%	
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord)	2	22	2.475	184	2.681	76	18	3	97	2.778	3%	
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Gesamtverkehr		12	107	11.262	941	12.310	322	121	237	680	12.990	5%	
Querschnittsbelastung West		entfällt										0	-
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)										6.128	6%
Querschnittsbelastung Ost		Marek-James-Straße (Ost)										7.813	7%
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)										12.039	4%

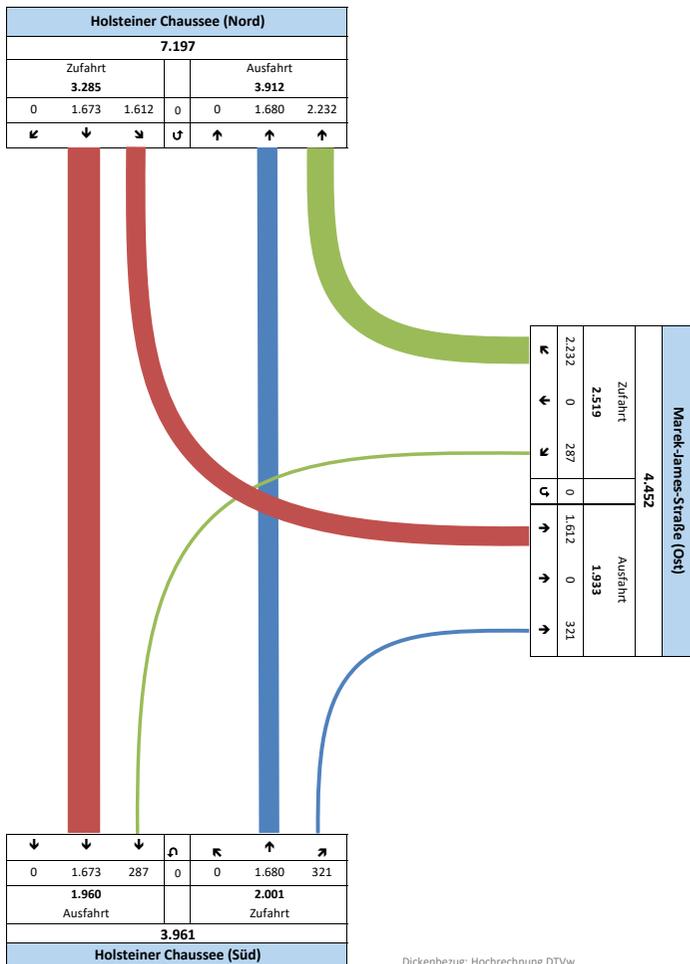
Donnerstag, 12. Oktober 2023



Dickenbezug: Hochrechnung DTWw

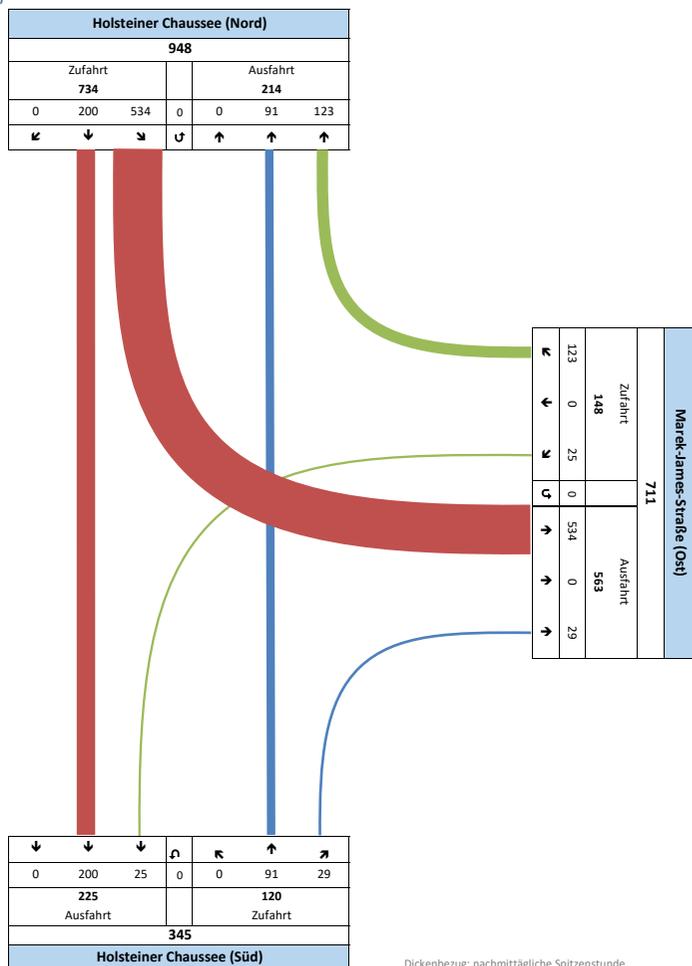
KP 06 - Holsteiner Chaussee/Marek-James-Straße		Rad		Leichtverkehr				Schwerverkehr				Kfz. Gesamt		
Verkehr vormittäglicher Zählzeitraum		Fahrrad	Krad	Plow	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil		
Donnerstag, 12. Oktober 2023 00:00 - 12:00														
Von	Nach													
Strom 1	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 2	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 3	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
U-Turn W	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	11	598	77	686	29	3	1	33	719	5%		
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd)	2	0	105	11	116	5	5	43	53	169	31%		
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 7	Marek-James-Straße (Ost)	0	1	114	11	126	4	1	43	48	174	28%		
Strom 8	Marek-James-Straße (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 9	Marek-James-Straße (Ost)	0	8	701	104	813	50	23	2	75	888	8%		
U-Turn O	Marek-James-Straße (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord)	2	24	1.817	202	2.043	53	27	7	87	2.130	4%		
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	11	954	97	1.062	32	9	2	43	1.105	4%		
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
Gesamtverkehr		4	55	4.289	502	4.846	173	68	98	339	5.185	7%		
Querschnittsbelastung West		entfällt												
Querschnittsbelastung Süd		2	23	1.771	196	1.990	70	18	89	177	2.167	8%		
Querschnittsbelastung Ost		4	33	2.737	328	3.098	112	56	95	263	3.361	8%		
Querschnittsbelastung Nord		2	54	4.070	480	4.604	164	62	12	238	4.842	5%		

Donnerstag, 12. Oktober 2023



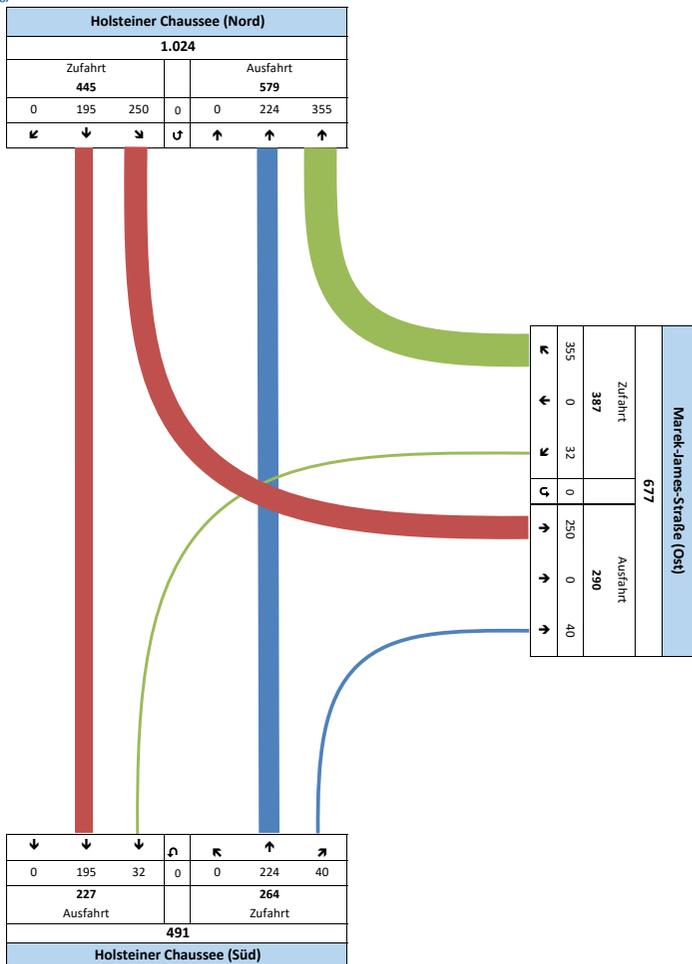
Dickenbezug: Hochrechnung DTVw

KP 06 - Holsteiner Chaussee/Marek-James-Straße		Rad		Leichtverkehr				Schwerverkehr				Kfz Gesamt		
Verkehr nachmittäglicher Zählzeitraum		Fahrrad	Krad	Pkw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV Anteil		
Donnerstag, 12. Oktober 2023 12:00 - 00:00														
Von	Nach													
Strom 1	entfällt	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 2	entfällt	Marek-James-Straße (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 3	entfällt	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
U-Turn W	entfällt	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	3	12	1.537	102	1.651	23	5	1	29	1.680	2%	
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd)	Marek-James-Straße (Ost)	2	0	245	11	256	6	0	59	65	321	20%	
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 7	Marek-James-Straße (Ost)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	1	197	22	220	3	3	61	67	287	23%	
Strom 8	Marek-James-Straße (Ost)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 9	Marek-James-Straße (Ost)	Holsteiner Chaussee (Nord)	1	19	2.007	148	2.174	38	12	8	58	2.232	3%	
U-Turn O	Marek-James-Straße (Ost)	Marek-James-Straße (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord)	Marek-James-Straße (Ost)	0	9	1.466	69	1.544	35	24	9	68	1.612	4%	
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	2	11	1.521	87	1.619	44	9	1	54	1.673	3%	
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Gesamtverkehr			8	52	6.973	439	7.464	149	53	139	341	7.805	4%	
Querschnittsbelastung West		entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	7	24	3.500	222	3.746	76	17	122	215	3.961	5%	
Querschnittsbelastung Ost		Marek-James-Straße (Ost)	3	29	3.915	250	4.194	82	39	137	258	4.452	6%	
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	6	51	6.531	406	6.988	140	50	19	209	7.197	3%	



Dickenbezug: nachmittägliche Spitzenstunde

KP 06 - Holsteiner Chaussee/Marek-James-Straße		Rad		Leichtverkehr			Schwerverkehr				Kfz Gesamt		
Verkehr vormittägliche Spitzenstunde		Fahrrad	Krad	Pkw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil	
Donnerstag, 12. Oktober 2023 7:30													
Von	Nach												
Strom 1	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Strom 2	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Strom 3	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
U-Turn W	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	76	10	86	3	1	1	5	91	5%	
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	19	4	23	0	0	6	6	29	21%	
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Strom 7	Marek-James-Straße (Ost)	0	0	19	1	20	0	0	5	5	25	20%	
Strom 8	Marek-James-Straße (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Strom 9	Marek-James-Straße (Ost)	0	0	96	19	115	5	3	0	8	123	7%	
U-Turn O	Marek-James-Straße (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	4	476	39	519	11	2	2	15	534	3%	
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	3	171	18	192	5	3	0	8	200	4%	
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Gesamtverkehr		0	7	857	91	955	24	9	14	47	1.002	5%	
Querschnittsbelastung West		entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	0	3	285	33	321	8	4	12	24	345	7%
Querschnittsbelastung Ost		Marek-James-Straße (Ost)	0	4	610	63	677	16	5	13	34	711	5%
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	0	7	819	86	912	24	9	3	36	948	4%



KP 06 - Holsteiner Chaussee/Marek-James-Straße		Rad	Leichtverkehr				Schwerverkehr				Kfz Gesamt		
Verkehr nachmittägliche Spitzenstunde		Fahrrad	Krad	Pkw	Lieferw.	Summe LV	Lkw	Lastzug	Bus	Summe SV	Summe Kfz	SV-Anteil	
Von	Nach												
Strom 1	entfällt	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 2	entfällt	Marek-James-Straße (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 3	entfällt	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
U-Turn W	entfällt	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 4	Holsteiner Chaussee (Süd)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
Strom 5	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	1	210	12	223	0	1	0	1	224	0%
Strom 6	Holsteiner Chaussee (Süd)	Marek-James-Straße (Ost)	0	0	31	4	35	0	0	5	5	40	13%
U-Turn S	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 7	Marek-James-Straße (Ost)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	23	3	26	0	0	6	6	32	19%
Strom 8	Marek-James-Straße (Ost)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 9	Marek-James-Straße (Ost)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	4	310	33	347	4	4	0	8	355	2%
U-Turn O	Marek-James-Straße (Ost)	Marek-James-Straße (Ost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Strom 10	Holsteiner Chaussee (Nord)	Marek-James-Straße (Ost)	0	3	234	10	247	1	1	1	3	250	1%
Strom 11	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	181	9	190	5	0	0	5	195	3%
Strom 12	Holsteiner Chaussee (Nord)	entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
U-Turn N	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Gesamtverkehr			0	8	989	71	1.068	10	6	12	28	1.096	3%
Querschnittsbelastung West		entfällt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	0	1	445	28	474	5	1	11	17	491	3%
Querschnittsbelastung Ost		Marek-James-Straße (Ost)	0	7	598	50	655	5	5	12	22	677	3%
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	0	8	935	64	1.007	10	6	1	17	1.024	2%

entfällt		33		8		7	
Fuß		25		Rad		Fuß	
Rad		0		Fuß		1	
Rad		0		Rad		7	

Marek-James-Straße (Ost)		33		8		7	
Fuß		25		Rad		Fuß	
Rad		0		Fuß		1	
Rad		0		Rad		7	

Holsteiner Chaussee (Nord)			
168			
87		81	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
75	↓ 12	69	↑ 12

Holsteiner Chaussee (Süd)			
168			
87		81	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
75	↓ 12	69	↑ 12

entfällt		101		53		36	
Fuß		48		Rad		Fuß	
Rad		9		Fuß		17	
Rad		9		Rad		36	

Marek-James-Straße (Ost)		101		53		36	
Fuß		48		Rad		Fuß	
Rad		9		Fuß		17	
Rad		9		Rad		36	

KP 06 - Holsteiner Chaussee/Marek-James-Straße		Verkehr im Zählzeitraum (24h)				Summe
Donnerstag, 12. Oktober 2023		Fußgänger	Fahrrad			
Arm	Von	Nach				
West	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0	0
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0	0
Süd	entfällt	Marek-James-Straße (Ost)	39	9	48	48
	Marek-James-Straße (Ost)	entfällt	36	17	53	53
Ost	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	75	12	87	87
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	69	12	81	81
Nord	entfällt	Marek-James-Straße (Ost)	25	0	25	25
	Marek-James-Straße (Ost)	entfällt	7	1	8	8
Gesamtverkehr			251	51	302	302
Querschnittsbelastung West		entfällt	0	0	0	0
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	75	26	101	101
Querschnittsbelastung Ost		Marek-James-Straße (Ost)	144	24	168	168
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	32	1	33	33

entfällt	
18	
3	
Fuß	Fuß
Rad	Rad
0	15
1	1
2	2

Marek-James-Straße (Ost)	
18	
3	
Fuß	Fuß
Rad	Rad
0	15
1	1
2	2

Holsteiner Chaussee (Nord)			
83			
34		49	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
28	6	44	5

Holsteiner Chaussee (Süd)			
83			
34		49	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
28	6	44	5

entfällt	
51	
27	
Fuß	Fuß
Rad	Rad
7	17
12	12
15	15

Marek-James-Straße (Ost)	
51	
27	
Fuß	Fuß
Rad	Rad
7	17
12	12
15	15

KP 06 - Holsteiner Chaussee/Marek-James-Straße					
Verkehr vormittäglicher Zählzeitraum					
Donnerstag, 12. Oktober 2023 00:00 - 12:00					
Arm	Von	Nach	Fußgänger	Fahrrad	Summe
West	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0
Süd	entfällt	Marek-James-Straße (Ost)	17	7	24
	Marek-James-Straße (Ost)	entfällt	15	12	27
Ost	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	28	6	34
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	44	5	49
Nord	entfällt	Marek-James-Straße (Ost)	15	0	15
	Marek-James-Straße (Ost)	entfällt	2	1	3
Gesamtverkehr			121	31	152
Querschnittsbelastung West			entfällt	0	0
Querschnittsbelastung Süd			Holsteiner Chaussee (Süd)	32	19
Querschnittsbelastung Ost			Marek-James-Straße (Ost)	72	11
Querschnittsbelastung Nord			Holsteiner Chaussee (Nord)	17	1

Dickenbezug: Seitenraum_24h

entfällt	
15	
5	
Rad	Fuß
0	10
↓	↑
0	5

Marek-James-Straße (Ost)	
15	
10	
Fuß	Rad
10	0
↓	↑
0	5

Holsteiner Chaussee (Nord)			
85			
53		32	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
47	↓	6	25
↑	7		

Holsteiner Chaussee (Süd)			
85			
53		32	
Fuß	Rad	Fuß	Rad
47	↓	6	25
↑	7		

entfällt	
50	
26	
Rad	Fuß
2	22
↓	↑
2	5

Marek-James-Straße (Ost)	
50	
24	
Fuß	Rad
22	2
↓	↑
2	5

KP 06 - Holsteiner Chaussee/Marek-James-Straße					
Verkehr nachmittäglicher Zählzeitraum					
Donnerstag, 12. Oktober 2023 12:00 - 00:00					
Arm	Von	Nach	Fußgänger	Fahrrad	Summe
West	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	0	0	0
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	0	0	0
Süd	entfällt	Marek-James-Straße (Ost)	22	2	24
	Marek-James-Straße (Ost)	entfällt	21	5	26
Ost	Holsteiner Chaussee (Nord)	Holsteiner Chaussee (Süd)	47	6	53
	Holsteiner Chaussee (Süd)	Holsteiner Chaussee (Nord)	25	7	32
Nord	entfällt	Marek-James-Straße (Ost)	10	0	10
	Marek-James-Straße (Ost)	entfällt	5	0	5
Gesamtverkehr			130	20	150
Querschnittsbelastung West		entfällt	0	0	0
Querschnittsbelastung Süd		Holsteiner Chaussee (Süd)	43	7	50
Querschnittsbelastung Ost		Marek-James-Straße (Ost)	72	13	85
Querschnittsbelastung Nord		Holsteiner Chaussee (Nord)	15	0	15

Dickenbezug: Seitenraum_24h

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung					Stadt: _____					
Knotenpunkt: Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Fall vom 01.05.2024										
Zeitabschnitt: 7:30-8:30 Uhr					Bearbeiter: _____					
Umlaufzeit t_U : 90 [s]										
Kfz-Verkehrsströme										
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{sv} [Kfz/h]	f_{sv} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich
1	25	3	0			1,080		1	nein	ja
2	476	32	11			1,078		1	nein	nein
3	94	6	1			1,059		1	nein	ja
4	117	7	1			1,054		1	nein	ja
5	150	13	6			1,111		1	nein	nein
6	171	2	3			1,034		1	nein	ja
7	101	1	0			1,007		1	nein	ja
8	241	8	3			1,042		1	nein	nein
9	12	12	0			1,375		1	nein	ja
10	115	10	2			1,083		1	nein	ja
11	173	11	5			1,083		1	nein	nein
12	49	2	1			1,058		1	nein	ja
Kfz-Fahrstreifen										
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]
1	rechts	11	90	$\geq 3,00$	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	16
1	gerade	12		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
1	links	13	31	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	18
2	rechts	21	108	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	28
2	gerade	22		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	links	23	90	$\geq 3,00$	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	21
3	rechts	31	6	$\geq 3,00$	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	18
3	gerade	32		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
3	links	33	57	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	27
4	rechts	41	72	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	26
4	gerade	42		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	links	43	65	$\geq 3,00$	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	27

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung					Stadt: _____					
Knotenpunkt: Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Fall von Dattags <u>Dattags</u> 10.05.2024										
Zeitabschnitt: 7:30-8:30 Uhr					Bearbeiter: _____					
Umlaufzeit t_U : 90 [s]										
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F14	100	0		12,20					
1	F14R	100	0		5,20					
2	F10	100	0		9,00					
2	F12	100	0		3,50					
3	F19	100	0		11,20					
3	F19R	100	0		5,30					
4	F15	100	0		9,20					
4	F17	100	0		5,90					
2	F10+F12	100	0		9,00	3,50				
2	F12+F10	100	0		3,50	9,00				
4	F15+F17	100	0		9,20	5,90				
4	F17+F15	100	0		5,90	9,20				

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 2		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
		Berechnung der Grundlagendaten für den Kfz-Verkehr									
Projekt: Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung					Stadt: _____						
Knotenpunkt: Holsteiner Chaussee / Pinnebeger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Fall VonDattags 10.10.2024					Datum: _____						
Zeitabschnitt: 7:30-8:30 Uhr					Bearbeiter: _____						
Kfz-Verkehrsströme - Kapazitäten (strombezogen)											
Nr.	Bez. SG	$t_{B,i}$ [s]	$q_{S,i}$ [Kfz/h]	$t_{F,i}$ [s]	$C_{0,i}$ [Kfz/h]	$C_{D,i}$ [Kfz/h]	$C_{PW,i}$ [Kfz/h]	$C_{GF,i}$ [Kfz/h]	$C_{LA,i}$ [Kfz/h]	$C_{RA,i}$ [Kfz/h]	
1	K8	1,945	1851	7	165	73	111		165		
2	K4	1,940	1856	33	701						
3	K4R	2,050	1756	90	1756	593		312		905	
4	K1	2,039	1766	24	490	132	133		265		
5	K1	2,000	1800	24	500						
6	K1+K3	1,861	1934	35	774					653	
7	K5+K6	1,813	1986	39	883	256	358		614		
8	K5	1,875	1920	29	640						
9	K5R	2,661	1353	90	1353	288		631		919	
10	K2	2,095	1718	18	363	86	166		252		
11	K2	1,950	1846	18	390						
12	K2+K9	1,904	1891	27	588					491	
Kfz-Verkehrsströme - Kapazitäten (fahrstreifenbezogen)											
Nr.	Bez. SG	q_j [Kfz/h]	q_G [Kfz/h]	q_{RA} [Kfz/h]	q_{LA} [Kfz/h]	n_k [Kfz]	$N_{MS,90,j}$ [Kfz]	$C_{K,j}$ [Kfz/h]	$C_{M,j}$ [Kfz/h]	C_j [Kfz/h]	
11	K4R	101		101		14,159	3,347			905	
12	K4	519	519				19,453			701	
13	K8	28			28	4,782	2,238			165	
21	K1+K3	176		176		17,407	6,543			653	
22	K1	169	169				6,899			500	
23	K1	125			125	14,231	6,504			265	
31	K5R	24		24		0,727	0,987			919	
32	K5	252	252				9,077	668		640	
33	K5+K6	102			102	9,431	4,342			614	
41	K2+K9	52		52		11,345	2,793			491	
42	K2	189	189				8,390			390	
43	K2	127			127	10,006	6,716			252	

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Berechnung der Verkehrsqualitäten								
Projekt: Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung						Stadt: _____				
Knotenpunkt: Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Fall Vorarbeiten						Datum: 21.05.2024				
Zeitabschnitt: 7:30-8:30 Uhr						Bearbeiter: _____				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q _j [Kfz/h]	x _j [-]	f _{A,j} [-]	N _{GE,j} [Kfz]	N _{MS,j} [Kfz]	L _{95,j} [m]	t _{w,j} [s]	QSV [-]
11	K4R	3	101	0,112	0,52	0,070	1,368	21	11,5	A
12	K4	2	519	0,740	0,38	2,079	13,288	126	34,9	B (D) ^R
13	K8	1	28	0,170	0,09	0,114	0,762	15	40,4	C
21	K1+K3	6	176	0,270	0,34	0,210	3,417	41	22,9	B
22	K1	5	169	0,338	0,28	0,295	3,663	46	28,0	B
23	K1	4	125	0,472	0,15	0,532	3,390	41	42,2	C
31	K5R	9	24	0,026	0,68	0,015	0,211	8	4,8	A
32+31	K5	8, 9	276	0,413	0,36	0,415	5,599	62	23,9	B
32	K5	8	252	0,394	0,33	0,381	5,215	57	25,2	B
33	K5+K6	7	102	0,166	0,31	0,112	1,969	26	23,3	B
41	K2+K9	12	52	0,106	0,26	0,066	1,056	18	25,8	B
42	K2	11	189	0,485	0,21	0,565	4,717	55	36,4	C
43	K2	10	127	0,504	0,15	0,611	3,536	44	44,1	C
Gesamt			1864						30,7	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q _{Fg} [Fg/h]	q _{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	t _{w,max} [s]					QSV [-]
1	F14	100	0	1	68					D
1	F14R	100	0	1	0					A
2	F10	100	0	1	57					D
2	F12	100	0	1	50					C
3	F19	100	0	1	66					D
3	F19R	100	0	1	0					A
4	F15	100	0	1	69					D
4	F17	100	0	1	71					E
2	F10+F12	100	0	2	57					D
2	F12+F10	100	0	2	57					D
4	F15+F17	100	0	2	71					E
4	F17+F15	100	0	2	71					E
Gesamtbewertung:									E (D) ^R	

R: Qualitätsstufe für die Radfahrer auf dem Fahrstreifen.

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: <u>Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung</u>					Stadt: _____					
Knotenpunkt: <u>Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Fall Na Darmitags 05/2024</u>										
Zeitabschnitt: <u>16:15-17:15 Uhr</u>					Bearbeiter: _____					
Umlaufzeit t_U : 90 [s]										
Kfz-Verkehrsströme										
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{sv} [Kfz/h]	f_{sv} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich
1	62	1	0			1,012		1	nein	ja
2	428	9	6			1,036		1	nein	nein
3	77	6	0			1,054		1	nein	ja
4	166	0	0			1,000		1	nein	ja
5	273	16	1			1,047		1	nein	nein
6	136	1	0			1,005		1	nein	ja
7	257	7	6			1,053		1	nein	ja
8	346	20	2			1,049		1	nein	nein
9	18	7	0			1,210		1	nein	ja
10	126	6	0			1,034		1	nein	ja
11	246	10	1			1,035		1	nein	nein
12	81	1	0			1,009		1	nein	ja
Kfz-Fahrstreifen										
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]
1	rechts	11	90	>= 3,00	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	16
1	gerade	12		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
1	links	13	31	>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	18
2	rechts	21	108	>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	28
2	gerade	22		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	links	23	90	>= 3,00	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	21
3	rechts	31	6	>= 3,00	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	18
3	gerade	32		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
3	links	33	57	>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	27
4	rechts	41	72	>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	26
4	gerade	42		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	links	43	65	>= 3,00	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	27

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: <u>Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung</u>					Stadt: _____					
Knotenpunkt: <u>Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Fall Na-Damm</u>										
Zeitabschnitt: <u>16:15-17:15 Uhr</u>					Datum: <u>09.05.2024</u>					
Umlaufzeit t_U : 90 [s]										
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F14	100	0		12,20					
1	F14R	100	0		5,20					
2	F10	100	0		9,00					
2	F12	100	0		3,50					
3	F19	100	0		11,20					
3	F19R	100	0		5,30					
4	F15	100	0		9,20					
4	F17	100	0		5,90					
2	F10+F12	100	0		9,00	3,50				
2	F12+F10	100	0		3,50	9,00				
4	F15+F17	100	0		9,20	5,90				
4	F17+F15	100	0		5,90	9,20				

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 2	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Grundlagendaten für den Kfz-Verkehr									
Projekt: Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung					Stadt: _____					
Knotenpunkt: Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Fall Na-Dammagasse										Datum: 05.05.2024
Zeitabschnitt: 16:15-17:15 Uhr					Bearbeiter: _____					
Kfz-Verkehrsströme - Kapazitäten (strombezogen)										
Nr.	Bez. SG	$t_{B,i}$ [s]	$q_{S,i}$ [Kfz/h]	$t_{F,i}$ [s]	$C_{0,i}$ [Kfz/h]	$C_{D,i}$ [Kfz/h]	$C_{PW,i}$ [Kfz/h]	$C_{GF,i}$ [Kfz/h]	$C_{LA,i}$ [Kfz/h]	$C_{RA,i}$ [Kfz/h]
1	K8	1,821	1977	7	176	77	119		176	
2	K4	1,864	1931	26	579					
3	K4R	2,040	1765	90	1765	453		314		767
4	K1	1,935	1860	24	517	102	140		242	
5	K1	1,884	1911	24	531					
6	K1+K3	1,810	1989	42	950					826
7	K5+K6	1,895	1900	39	844	305	342		647	
8	K5	1,888	1907	29	636					
9	K5R	2,341	1538	90	1538	257		701		958
10	K2	2,001	1799	18	380	45	174		219	
11	K2	1,863	1932	18	408					
12	K2+K9	1,816	1982	27	617					515
Kfz-Verkehrsströme - Kapazitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	q_j [Kfz/h]	q_G [Kfz/h]	q_{RA} [Kfz/h]	q_{LA} [Kfz/h]	n_k [Kfz]	$N_{MS,90,j}$ [Kfz]	$C_{K,j}$ [Kfz/h]	$C_{M,j}$ [Kfz/h]	C_j [Kfz/h]
11	K4R	83		83		14,229	3,226			767
12	K4	443	443				18,476			579
13	K8	63			63	5,106	4,075			176
21	K1+K3	137		137		17,902	4,806			826
22	K1	290	290				11,363			531
23	K1	166			166	15,000	9,308			242
31	K5R	25		25		0,826	1,107			958
32	K5	368	368				13,382			636
33	K5+K6	270			270	9,024	9,617			647
41	K2+K9	82		82		11,891	3,887			515
42	K2	257	257				11,397			408
43	K2	132			132	10,476	7,482			219

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Berechnung der Verkehrsqualitäten								
Projekt: Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung						Stadt: _____				
Knotenpunkt: Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Fall Na						Datum: 09.05.2024				
Zeitabschnitt: 16:15-17:15 Uhr						Bearbeiter: _____				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q _j [Kfz/h]	x _j [-]	f _{A,j} [-]	N _{GE,j} [Kfz]	N _{MS,j} [Kfz]	L _{95,j} [m]	t _{w,j} [s]	QSV [-]
11	K4R	3	83	0,108	0,43	0,068	1,299	20	15,4	A
12	K4	2	443	0,765	0,30	2,434	12,497	115	43,8	C
13	K8	1	63	0,358	0,09	0,321	1,803	25	45,1	C
21	K1+K3	6	137	0,166	0,42	0,112	2,262	29	17,0	A
22	K1	5	290	0,546	0,28	0,743	6,915	71	32,7	B
23	K1	4	166	0,686	0,13	1,420	5,384	56	58,5	D
31	K5R	9	25	0,026	0,62	0,015	0,254	8	6,6	A*
32	K5	8	368	0,579	0,33	0,864	8,462	84	29,7	B*
33	K5+K6	7	270	0,417	0,34	0,423	5,611	61	25,2	B*
41	K2+K9	12	82	0,159	0,26	0,106	1,689	24	26,5	B
42	K2	11	257	0,630	0,21	1,095	6,941	71	42,0	C
43	K2	10	132	0,603	0,12	0,942	4,070	46	52,9	D
Gesamt			2316						35,8	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q _{Fg} [Fg/h]	q _{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	t _{w,max} [s]					QSV [-]
1	F14	100	0	1	68					D
1	F14R	100	0	1	0					A
2	F10	100	0	1	64					D
2	F12	100	0	1	57					D
3	F19	100	0	1	66					D
3	F19R	100	0	1	0					A
4	F15	100	0	1	70					D
4	F17	100	0	1	73					E
2	F10+F12	100	0	2	64					D
2	F12+F10	100	0	2	64					D
4	F15+F17	100	0	2	73					E
4	F17+F15	100	0	2	73					E
Gesamtbewertung:										E

*: Der kurze Aufstellstreifen kann den Verkehr nicht komplett aufnehmen. Die Auswirkungen auf den angrenzenden Fahrstreifen können nach HBS2015 nicht berücksichtigt werden.

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: <u>Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung</u>					Stadt: _____					
Knotenpunkt: <u>Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Mit-Falldatum 20.05.2024</u>										
Zeitabschnitt: <u>7:30-8:30 Uhr</u>					Bearbeiter: _____					
Umlaufzeit t_U : 90 [s]										
Kfz-Verkehrsströme										
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{sv} [Kfz/h]	f_{sv} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich
1	38	3	0			1,055		1	nein	ja
2	476	32	11			1,078		1	nein	nein
3	94	6	1			1,059		1	nein	ja
4	117	7	1			1,054		1	nein	ja
5	227	13	6			1,076		1	nein	nein
6	172	2	3			1,034		1	nein	ja
7	101	1	0			1,007		1	nein	ja
8	241	8	3			1,042		1	nein	nein
9	35	12	0			1,191		1	nein	ja
10	135	10	2			1,071		1	nein	ja
11	227	11	5			1,065		1	nein	nein
12	60	2	1			1,048		1	nein	ja
Kfz-Fahrstreifen										
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]
1	rechts	11	90	$\geq 3,00$	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	16
1	gerade	12		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
1	links	13	31	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	18
2	rechts	21	108	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	28
2	gerade	22		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	links	23	90	$\geq 3,00$	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	21
3	rechts	31	6	$\geq 3,00$	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	18
3	gerade	32		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
3	links	33	57	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	27
4	rechts	41	72	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	26
4	gerade	42		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	links	43	65	$\geq 3,00$	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	27

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: <u>Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung</u>					Stadt: _____					
Knotenpunkt: <u>Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Mit-Falldärmitz</u>										
Zeitabschnitt: <u>7:30-8:30 Uhr</u>					Bearbeiter: _____					
Umlaufzeit t_U : 90 [s]										
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F14	100	0		12,20					
1	F14R	100	0		5,20					
2	F10	100	0		9,00					
2	F12	100	0		3,50					
3	F19	100	0		11,20					
3	F19R	100	0		5,30					
4	F15	100	0		9,20					
4	F17	100	0		5,90					
2	F10+F12	100	0		9,00	3,50				
2	F12+F10	100	0		3,50	9,00				
4	F15+F17	100	0		9,20	5,90				
4	F17+F15	100	0		5,90	9,20				

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 2	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Grundlegendendaten für den Kfz-Verkehr									
Projekt: <u>Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung</u>						Stadt: _____				
Knotenpunkt: <u>Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Mit-Falldärmitz</u>						Datum: <u>20.05.2024</u>				
Zeitabschnitt: <u>7:30-8:30 Uhr</u>						Bearbeiter: _____				
Kfz-Verkehrsströme - Kapazitäten (strombezogen)										
Nr.	Bez. SG	$t_{B,i}$ [s]	$q_{S,i}$ [Kfz/h]	$t_{F,i}$ [s]	$C_{0,i}$ [Kfz/h]	$C_{D,i}$ [Kfz/h]	$C_{PW,i}$ [Kfz/h]	$C_{GF,i}$ [Kfz/h]	$C_{LA,i}$ [Kfz/h]	$C_{RA,i}$ [Kfz/h]
1	K8	1,899	1896	7	169	73	114		169	
2	K4	1,940	1856	33	701					
3	K4R	2,050	1756	90	1756	559		312		871
4	K1	2,039	1766	24	490	100	133		233	
5	K1	1,937	1859	24	516					
6	K1+K3	1,861	1934	35	774					653
7	K5+K6	1,813	1986	39	883	256	358		614	
8	K5	1,875	1920	29	640					
9	K5R	2,306	1561	90	1561	281		729		1010
10	K2	2,073	1737	18	367	59	168		227	
11	K2	1,917	1878	18	396					
12	K2+K9	1,886	1909	27	594					496
Kfz-Verkehrsströme - Kapazitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	q_j [Kfz/h]	q_G [Kfz/h]	q_{RA} [Kfz/h]	q_{LA} [Kfz/h]	n_k [Kfz]	$N_{MS,90,j}$ [Kfz]	$C_{K,j}$ [Kfz/h]	$C_{M,j}$ [Kfz/h]	C_j [Kfz/h]
11	K4R	101		101		14,159	3,441			871
12	K4	519	519				19,453			701
13	K8	41			41	4,898	2,937			169
21	K1+K3	177		177		17,410	6,575			653
22	K1	246	246				9,694			516
23	K1	125			125	14,231	6,840			233
31	K5R	47		47		0,839	1,595			1010
32	K5	252	252				9,077	697		640
33	K5+K6	102			102	9,431	4,342			614
41	K2+K9	63		63		11,455	3,205			496
42	K2	243	243				10,835			396
43	K2	147			147	10,111	8,306			227

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: <u>Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung</u>						Stadt: _____				
Knotenpunkt: <u>Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Mit-Falldatum 20.05.2024</u>										Datum: _____
Zeitabschnitt: <u>7:30-8:30 Uhr</u>						Bearbeiter: _____				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{w,j}$ [s]	QSV [-]
11	K4R	3	101	0,116	0,50	0,073	1,423	22	12,4	A
12	K4	2	519	0,740	0,38	2,079	13,288	126	34,9	B (D) ^R
13	K8	1	41	0,243	0,09	0,181	1,135	19	42,0	C
21	K1+K3	6	177	0,271	0,34	0,212	3,439	41	22,9	B
22	K1	5	246	0,477	0,28	0,547	5,667	63	30,9	B
23	K1	4	125	0,536	0,13	0,702	3,621	43	47,3	C
31	K5R	9	47	0,047	0,65	0,027	0,455	11	5,9	A
32+31	K5	8, 9	299	0,429	0,38	0,445	6,006	65	23,2	B
32	K5	8	252	0,394	0,33	0,381	5,215	57	25,2	B
33	K5+K6	7	102	0,166	0,31	0,112	1,969	26	23,3	B
41	K2+K9	12	63	0,127	0,26	0,081	1,287	20	26,1	B
42	K2	11	243	0,614	0,21	1,011	6,518	69	41,4	C
43	K2	10	147	0,648	0,13	1,166	4,656	53	55,6	D
Gesamt			2063						32,9	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{w,max}$ [s]					QSV [-]
1	F14	100	0	1	68					D
1	F14R	100	0	1	0					A
2	F10	100	0	1	57					D
2	F12	100	0	1	50					C
3	F19	100	0	1	66					D
3	F19R	100	0	1	0					A
4	F15	100	0	1	69					D
4	F17	100	0	1	71					E
2	F10+F12	100	0	2	57					D
2	F12+F10	100	0	2	57					D
4	F15+F17	100	0	2	71					E
4	F17+F15	100	0	2	71					E
Gesamtbewertung:										E (D) ^R

R: Qualitätsstufe für die Radfahrer auf dem Fahrstreifen.

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: <u>Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung</u>					Stadt: _____					
Knotenpunkt: <u>Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Mit-Fall Durchbruch</u>										
Zeitabschnitt: <u>16:15-17:15 Uhr</u>					Bearbeiter: _____					
Umlaufzeit t_U : 90 [s]										
Kfz-Verkehrsströme										
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{sv} [Kfz/h]	f_{sv} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich
1	101	2	0			1,015		1	nein	ja
2	428	9	6			1,036		1	nein	nein
3	77	6	0			1,054		1	nein	ja
4	166	0	0			1,000		1	nein	ja
5	392	18	3			1,044		1	nein	nein
6	139	1	0			1,005		1	nein	ja
7	257	7	6			1,053		1	nein	ja
8	346	20	2			1,049		1	nein	nein
9	72	8	1			1,093		1	nein	ja
10	183	7	1			1,035		1	nein	ja
11	369	12	3			1,035		1	nein	nein
12	119	2	0			1,012		1	nein	ja
Kfz-Fahrstreifen										
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]
1	rechts	11	90	>= 3,00	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	16
1	gerade	12		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
1	links	13	31	>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	18
2	rechts	21	108	>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	28
2	gerade	22		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	links	23	90	>= 3,00	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	21
3	rechts	31	6	>= 3,00	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	18
3	gerade	32		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
3	links	33	57	>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	27
4	rechts	41	72	>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	26
4	gerade	42		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	links	43	65	>= 3,00	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	27

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: <u>Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung</u>					Stadt: _____					
Knotenpunkt: <u>Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Mit-Falldurchlauf</u>										
Zeitabschnitt: <u>16:15-17:15 Uhr</u>					Bearbeiter: _____					
Umlaufzeit t_U : 90 [s]										
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F14	100	0		12,20					
1	F14R	100	0		5,20					
2	F10	100	0		9,00					
2	F12	100	0		3,50					
3	F19	100	0		11,20					
3	F19R	100	0		5,30					
4	F15	100	0		9,20					
4	F17	100	0		5,90					
2	F10+F12	100	0		9,00	3,50				
2	F12+F10	100	0		3,50	9,00				
4	F15+F17	100	0		9,20	5,90				
4	F17+F15	100	0		5,90	9,20				

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 2		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Berechnung der Grundlegenden Daten für den Kfz-Verkehr								
Projekt: Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung					Stadt: _____					
Knotenpunkt: Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Mit-Fall					Datum: 20.05.2022					
Zeitabschnitt: 16:15-17:15 Uhr					Bearbeiter: _____					
Kfz-Verkehrsströme - Kapazitäten (strombezogen)										
Nr.	Bez. SG	t _{B,i} [s]	q _{S,i} [Kfz/h]	t _{F,i} [s]	C _{0,i} [Kfz/h]	C _{D,i} [Kfz/h]	C _{PW,i} [Kfz/h]	C _{GF,i} [Kfz/h]	C _{LA,i} [Kfz/h]	C _{RA,i} [Kfz/h]
1	K8	1,826	1972	7	175	73	118		175	
2	K4	1,864	1931	26	579					
3	K4R	2,040	1765	90	1765	385		314		699
4	K1	1,935	1860	24	517	37	140		177	
5	K1	1,878	1917	24	532					
6	K1+K3	1,810	1989	42	950					826
7	K5+K6	1,895	1900	39	844	305	342		647	
8	K5	1,888	1907	29	636					
9	K5R	2,114	1703	90	1703	201		776		977
10	K2	2,003	1797	18	379	0	174		174	
11	K2	1,863	1932	18	408					
12	K2+K9	1,822	1976	27	615					513
Kfz-Verkehrsströme - Kapazitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	q _j [Kfz/h]	q _G [Kfz/h]	q _{RA} [Kfz/h]	q _{LA} [Kfz/h]	n _k [Kfz]	N _{MS,90,j} [Kfz]	C _{K,j} [Kfz/h]	C _{M,j} [Kfz/h]	C _j [Kfz/h]
11	K4R	83		83		14,229	3,384			699
12	K4	443	443				18,476	611		579
13	K8	103			103	5,093	6,447			175
21	K1+K3	140		140		17,904	4,890			826
22	K1	413	413				18,017	589		532
23	K1	166			166	15,000	15,531			177
31	K5R	81		81		0,915	2,611			977
32	K5	368	368				13,382			636
33	K5+K6	270			270	9,024	9,617			647
41	K2+K9	121		121		11,853	5,267			513
42	K2	384	384				27,134	487		408
43	K2	191			191	10,464	24,715			174

AMPEL Version 6.2.6

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Berechnung der Verkehrsqualitäten								
Projekt: <u>Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung</u>						Stadt: _____				
Knotenpunkt: <u>Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Mit-Fall</u>						Datum: <u>20.05.2022</u>				
Zeitabschnitt: <u>16:15-17:15 Uhr</u>						Bearbeiter: _____				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q _j [Kfz/h]	x _j [-]	f _{A,j} [-]	N _{GE,j} [Kfz]	N _{MS,j} [Kfz]	L _{95,j} [m]	t _{w,j} [s]	QSV [-]
11	K4R	3	83	0,119	0,40	0,075	1,390	21	17,6	A
12+13	K4	2, 1	546	0,894	0,32	7,945	20,958	178	76,2	E
12	K4	2	443	0,765	0,30	2,434	12,497	115	43,8	C
13	K8	1	103	0,589	0,09	0,875	3,351	39	57,4	D
21	K1+K3	6	140	0,169	0,42	0,115	2,316	29	17,0	A
22+23	K1	5, 4	579	0,983	0,31	18,803	33,168	265	145,7	E
22	K1	5	413	0,776	0,28	2,619	12,127	113	47,7	C
23	K1	4	166	0,938	0,10	6,021	10,144	93	162,9	E
31	K5R	9	81	0,083	0,57	0,050	0,956	17	8,8	A*
32	K5	8	368	0,579	0,33	0,864	8,462	84	29,7	B*
33	K5+K6	7	270	0,417	0,34	0,423	5,611	61	25,2	B*
41	K2+K9	12	121	0,236	0,26	0,175	2,561	32	27,5	B
42+43	K2	11, 10	575	1,181	0,26	47,055	61,430	464	383,5	F
42	K2	11	384	0,941	0,21	10,188	19,639	169	124,8	E
43	K2	10	191	1,098	0,10	12,841	17,616	154	306,8	F
Gesamt			2763						134,7	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q _{Fg} [Fg/h]	q _{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	t _{w,max} [s]					QSV [-]
1	F14	100	0	1	68					D
1	F14R	100	0	1	0					A
2	F10	100	0	1	64					D
2	F12	100	0	1	57					D
3	F19	100	0	1	66					D
3	F19R	100	0	1	0					A
4	F15	100	0	1	70					D
4	F17	100	0	1	73					E
2	F10+F12	100	0	2	64					D
2	F12+F10	100	0	2	64					D
4	F15+F17	100	0	2	73					E
4	F17+F15	100	0	2	73					E
Gesamtbewertung:										F

*: Der kurze Aufstellstreifen kann den Verkehr nicht komplett aufnehmen. Die Auswirkungen auf den angrenzenden Fahrstreifen können nach HBS2015 nicht berücksichtigt werden.

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Ausgangsdaten								
Projekt: Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung		Stadt: _____								
Knotenpunkt: Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Mit-Fall		Datum: 15.04.2025								
Zeitabschnitt: 16:15-17:15 Uhr		Bearbeiter: _____								
Umlaufzeit t_U : 90 [s]										
Kfz-Verkehrsströme										
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich
1	109	2	0			1,014		1	nein	nein
2	491	9	6			1,031		1	nein	nein
3	108	6	0			1,039		1	nein	ja
4	196	0	0			1,000		1	nein	ja
5	392	18	3			1,044		1	nein	nein
6	139	1	0			1,005		1	nein	ja
7	257	7	6			1,053		1	nein	nein
8	378	20	2			1,045		1	nein	nein
9	72	8	1			1,093		1	nein	ja
10	183	7	1			1,035		1	nein	ja
11	369	12	3			1,035		1	nein	nein
12	123	2	0			1,012		1	nein	ja
Kfz-Fahrstreifen										
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]
1	rechts	11	90	$\geq 3,00$	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	16
1	gerade	12		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
1	links	13	31	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
2	rechts	21	108	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	28
2	gerade	22		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	links	23	90	$\geq 3,00$	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	21
3	rechts	31	25	$\geq 3,00$	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	18
3	gerade	32		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
3	links	33	57	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
4	rechts	41	72	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	26
4	gerade	42		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	links	43	65	$\geq 3,00$	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	27

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
		Ausgangsdaten									
Projekt: Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung					Stadt:						
Knotenpunkt: Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Mit-Fall Datum: 15.04.2025										Datum: 15.04.2025	
Zeitabschnitt: 16:15-17:15 Uhr					Bearbeiter:						
Umlaufzeit t_U : 90 [s]											
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F14	100	0		12,50						
1	F14R	100	0		5,40						
2	F10	100	0		9,00						
2	F11	100	0		8,90						
2	F12	100	0		3,40						
2	F13	100	0		3,50						
3	F19	100	0		11,60						
3	F19R	100	0		5,10						
4	F15	100	0		9,00						
4	F16	100	0		8,80						
4	F17	100	0		6,00						
4	F18	100	0		6,00						
2	F11+F13	100	0		8,90	3,50					
2	F12+F10	100	0		3,40	9,00					
4	F16+F18	100	0		8,80	6,00					
4	F17+F15	100	0		6,00	9,00					

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 2		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Berechnung der Grundlagendaten für den Kfz-Verkehr								
Projekt: Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung						Stadt:				
Knotenpunkt: Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Mit-Fall									Datum: 15.04.2025	
Zeitabschnitt: 16:15-17:15 Uhr						Bearbeiter:				
Kfz-Verkehrsströme - Kapazitäten (strombezogen)										
Nr.	Bez. SG	$t_{B,i}$ [s]	$q_{S,i}$ [Kfz/h]	$t_{F,i}$ [s]	$C_{0,i}$ [Kfz/h]	$C_{D,i}$ [Kfz/h]	$C_{PW,i}$ [Kfz/h]	$C_{GF,i}$ [Kfz/h]	$C_{LA,i}$ [Kfz/h]	$C_{RA,i}$ [Kfz/h]
1	K8	1,825	1973	9	219					
2	K4	1,856	1940	30	668					
3	K4R	2,010	1791	90	1791	171		1015		1186
4	K1	1,935	1860	32	682	126	140		266	
5	K1	1,879	1916	32	703					
6	K1+K3	1,809	1990	51	1150					1025
7	K6	1,895	1900	16	359					
8	K5	1,881	1914	36	787					
9	K5R	2,115	1702	90	1702	183		889		1072
10	K2	2,003	1797	29	599	94	174		268	
11	K2	1,863	1932	29	644					
12	K2+K9	1,822	1976	45	1010					886
Kfz-Verkehrsströme - Kapazitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	q_j [Kfz/h]	q_G [Kfz/h]	q_{RA} [Kfz/h]	q_{LA} [Kfz/h]	n_k [Kfz]	$N_{MS,90,j}$ [Kfz]	$C_{K,j}$ [Kfz/h]	$C_{M,j}$ [Kfz/h]	C_j [Kfz/h]
11	K4R	114		114		14,437	2,851			1186
12	K4	506	506				19,776	754		668
13	K8	111			111	5,095	6,270			219
21	K1+K3	140		140		17,910	4,254			1025
22	K1	413	413				14,374			703
23	K1	196			196	15,000	10,928			266
31	K5R	81		81		3,812	2,375			1072
32	K5	400	400				12,879	797		787
33	K6	270			270	9,022	13,459			359
41	K2+K9	125		125		11,858	4,283			886
42	K2	384	384				13,980			644
43	K2	191			191	10,467	10,408			268

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Berechnung der Verkehrsqualitäten								
Projekt: Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung						Stadt: _____				
Knotenpunkt: Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Mit-Fall Datum: 15.04.2025						Bearbeiter: _____				
Zeitabschnitt: 16:15-17:15 Uhr										
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q _j [Kfz/h]	x _j [-]	f _{A,j} [-]	N _{GE,j} [Kfz]	N _{MS,j} [Kfz]	L _{95,j} [m]	t _{w,j} [s]	QSV [-]
11	K4R	3	114	0,096	0,66	0,059	1,087	18	5,7	A
12+13	K4+K8	2, 1	617	0,818	0,39	3,834	17,668	153	43,0	C
12	K4	2	506	0,757	0,34	2,330	13,551	122	38,7	C
13	K8	1	111	0,507	0,11	0,617	3,231	38	47,8	C
21	K1+K3	6	140	0,137	0,52	0,088	1,914	26	11,7	A
22	K1	5	413	0,587	0,37	0,902	9,235	90	27,6	B
23	K1	4	196	0,737	0,14	1,894	6,587	66	62,6	D
31	K5R	9	81	0,076	0,63	0,045	0,832	16	6,6	A
32+33	K5+K6	8, 7	670	0,841	0,42	4,811	19,843	172	45,2	C
32	K5	8	400	0,508	0,41	0,630	8,074	81	22,6	B
33	K6	7	270	0,752	0,19	2,140	8,522	85	56,0	D
41	K2+K9	12	125	0,141	0,45	0,092	1,932	26	15,0	A
42	K2	11	384	0,596	0,33	0,939	8,927	87	30,2	B
43	K2	10	191	0,713	0,15	1,652	6,198	65	58,6	D
Gesamt			2931						36,9	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q _{Fg} [Fg/h]	q _{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	t _{w,max} [s]					QSV [-]
1	F14	100	0	1	65					D
1	F14R	100	0	1	0					A
2	F10	100	0	1	63					D
2	F11	100	0	1	67					D
2	F12	100	0	1	70					D
2	F13	100	0	1	59					D
3	F19	100	0	1	61					D
3	F19R	100	0	1	0					A
4	F15	100	0	1	57					D
4	F16	100	0	1	63					D
4	F17	100	0	1	67					D
4	F18	100	0	1	55					C
2	F11+F13	100	0	2	67					D
2	F12+F10	100	0	2	70					D
4	F16+F18	100	0	2	63					D
4	F17+F15	100	0	2	67					D
									Gesamtbewertung:	D

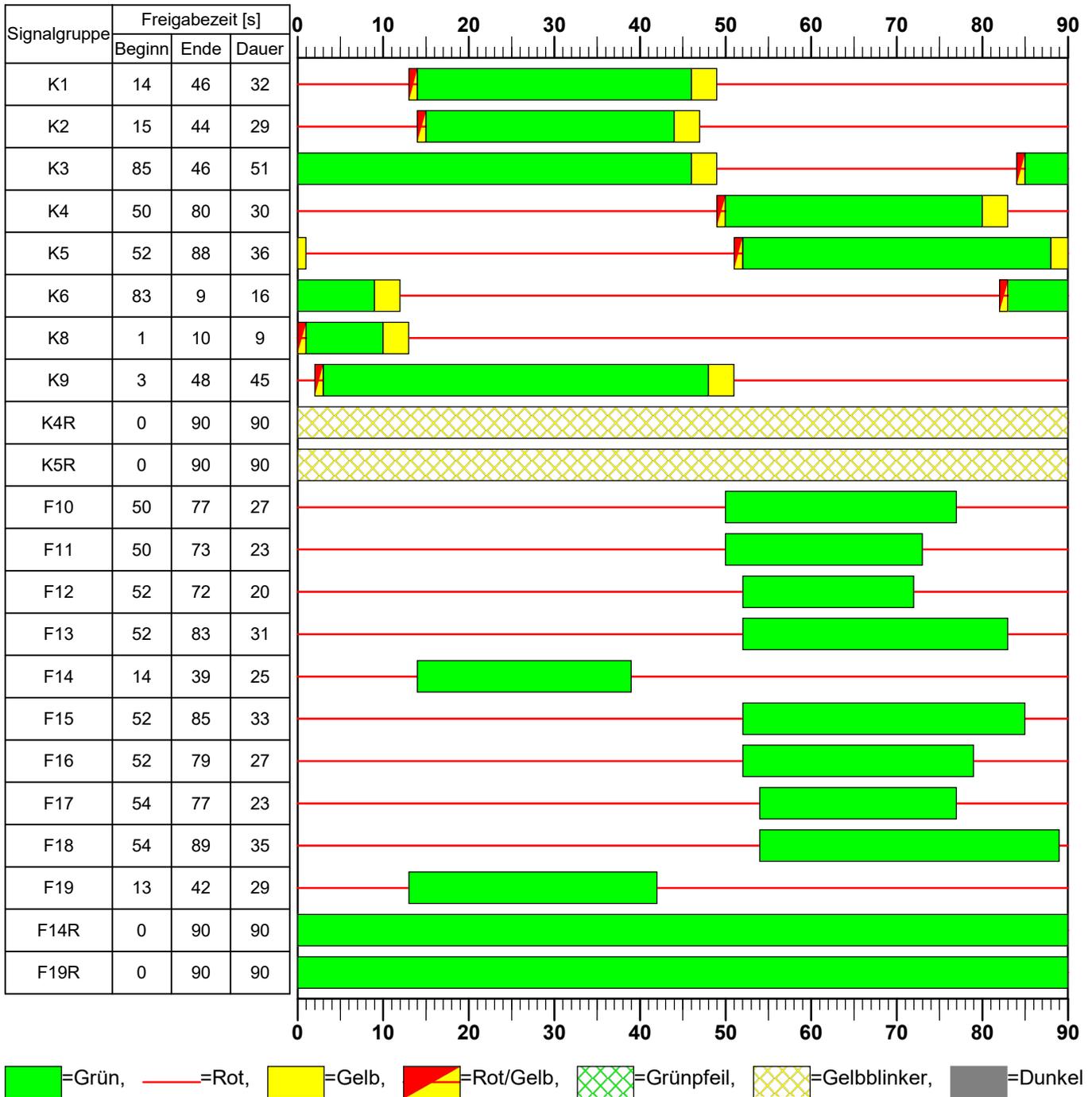
Signalzeitenplan

Datei : HolsteinerChaussee_PinnebergerStraßeAnalyse-MitNM_Üb_opt3.amp

Projekt : Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung

Knoten : Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Mit-Fall Nachmittags

Stunde : 16:15-17:15 Uhr



HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Ausgangsdaten								
Projekt: Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung		Stadt: _____								
Knotenpunkt: Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Mit-Fall		Datum: 03.03.2025								
Zeitabschnitt: 16:15-17:15 Uhr		Bearbeiter: _____								
Umlaufzeit t_U : 90 [s]										
Kfz-Verkehrsströme										
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich
1	109	2	0			1,014		1	nein	ja
2	491	9	6			1,031		1	nein	nein
3	108	6	0			1,039		1	nein	ja
4	196	0	0			1,000		1	nein	ja
5	392	18	3			1,044		1	nein	nein
6	139	1	0			1,005		1	nein	ja
7	257	7	6			1,053		1	nein	ja
8	378	20	2			1,045		1	nein	nein
9	72	8	1			1,093		1	nein	ja
10	183	7	1			1,035		1	nein	ja
11	369	12	3			1,035		1	nein	nein
12	123	2	0			1,012		1	nein	ja
Kfz-Fahrstreifen										
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]
1	rechts	11	90	$\geq 3,00$	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	16
1	gerade	12		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
1	links	13	31	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	18
2	rechts	21	108	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	28
2	gerade	22		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	links	23	90	$\geq 3,00$	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	21
3	rechts	31	6	$\geq 3,00$	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	18
3	gerade	32		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
3	links	33	57	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	27
4	rechts	41	72	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	26
4	gerade	42		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	links	43	65	$\geq 3,00$	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	27

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung					Stadt: _____					
Knotenpunkt: Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Mit-Fall Datum: 03.03.2025										
Zeitabschnitt: 16:15-17:15 Uhr					Bearbeiter: _____					
Umlaufzeit t_U : 90 [s]										
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F14	100	0		12,20					
1	F14R	100	0		5,20					
2	F10	100	0		9,00					
2	F12	100	0		3,50					
3	F19	100	0		11,20					
3	F19R	100	0		5,30					
4	F15	100	0		9,20					
4	F17	100	0		5,90					
2	F10+F12	100	0		9,00	3,50				
2	F12+F10	100	0		3,50	9,00				
4	F15+F17	100	0		9,20	5,90				
4	F17+F15	100	0		5,90	9,20				

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 2		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Berechnung der Grundlagendaten für den Kfz-Verkehr								
Projekt: Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung						Stadt: _____				
Knotenpunkt: Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Mit-Fall Datum: 03.03.2025						Bearbeiter: _____				
Zeitabschnitt: 16:15-17:15 Uhr						Bearbeiter: _____				
Kfz-Verkehrsströme - Kapazitäten (strombezogen)										
Nr.	Bez. SG	$t_{B,i}$ [s]	$q_{S,i}$ [Kfz/h]	$t_{F,i}$ [s]	$C_{0,i}$ [Kfz/h]	$C_{D,i}$ [Kfz/h]	$C_{PW,i}$ [Kfz/h]	$C_{GF,i}$ [Kfz/h]	$C_{LA,i}$ [Kfz/h]	$C_{RA,i}$ [Kfz/h]
1	K8	1,824	1974	8	197	84	118		197	
2	K4	1,856	1940	32	711					
3	K4R	2,011	1790	90	1790	513	103			616
4	K1	1,935	1860	34	724	159	140		299	
5	K1	1,878	1917	34	745					
6	K1+K3	1,810	1989	49	1105					981
7	K5+K6	1,895	1900	31	675	119	342		461	
8	K5	1,881	1914	26	574					
9	K5R	2,114	1703	90	1703	305		568		873
10	K2	2,003	1797	36	739	135	174		309	
11	K2	1,863	1932	36	794					
12	K2+K9	1,822	1976	55	1229					1106
Kfz-Verkehrsströme - Kapazitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	q_j [Kfz/h]	q_G [Kfz/h]	q_{RA} [Kfz/h]	q_{LA} [Kfz/h]	n_k [Kfz]	$N_{MS,90,j}$ [Kfz]	$C_{K,j}$ [Kfz/h]	$C_{M,j}$ [Kfz/h]	C_j [Kfz/h]
11	K4R	114		114		14,430	4,589			616
12	K4	506	506				18,574	776		711
13	K8	111			111	5,098	6,567			197
21	K1+K3	140		140		17,904	4,394			981
22	K1	413	413				13,843			745
23	K1	196			196	15,000	9,909			299
31	K5R	81		81		0,915	2,861			873
32	K5	400	400				15,890			574
33	K5+K6	270			270	9,024	11,273			461
41	K2+K9	125		125		11,858	3,638			1106
42	K2	384	384				12,293			794
43	K2	191			191	10,464	9,398			309

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Berechnung der Verkehrsqualitäten								
Projekt: Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung						Stadt: _____				
Knotenpunkt: Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Mit-Fall						Datum: 03.03.2025				
Zeitabschnitt: 16:15-17:15 Uhr						Bearbeiter: _____				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q _j [Kfz/h]	x _j [-]	f _{A,j} [-]	N _{GE,j} [Kfz]	N _{MS,j} [Kfz]	L _{95,j} [m]	t _{w,j} [s]	QSV [-]
11	K4R	3	114	0,185	0,34	0,128	2,124	29	21,4	B
12+13	K4+K8	2, 1	617	0,795	0,40	3,139	16,718	146	38,4	C
12	K4	2	506	0,712	0,37	1,735	12,576	115	33,2	B
13	K8	1	111	0,563	0,10	0,787	3,433	40	53,0	D
21	K1+K3	6	140	0,143	0,49	0,093	2,001	27	12,8	A
22	K1	5	413	0,554	0,39	0,774	8,820	87	25,2	B
23	K1	4	196	0,656	0,16	1,230	5,827	59	50,2	D
31	K5R	9	81	0,093	0,51	0,057	1,093	19	11,5	A*
32	K5	8	400	0,697	0,30	1,578	10,428	100	37,8	C*
33	K5+K6	7	270	0,586	0,24	0,889	6,848	71	37,0	C*
41	K2+K9	12	125	0,113	0,56	0,071	1,540	22	9,5	A
42	K2	11	384	0,484	0,41	0,565	7,623	76	22,1	B
43	K2	10	191	0,618	0,17	1,026	5,450	58	46,5	C
Gesamt			2931						31,6	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q _{Fg} [Fg/h]	q _{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	t _{w,max} [s]					QSV [-]
1	F14	100	0	1	66					D
1	F14R	100	0	1	0					A
2	F10	100	0	1	61					D
2	F12	100	0	1	54					C
3	F19	100	0	1	68					D
3	F19R	100	0	1	0					A
4	F15	100	0	1	68					D
4	F17	100	0	1	60					D
2	F10+F12	100	0	2	61					D
2	F12+F10	100	0	2	61					D
4	F15+F17	100	0	2	68					D
4	F17+F15	100	0	2	68					D
Gesamtbewertung:										D

*: Der kurze Aufstellstreifen kann den Verkehr nicht komplett aufnehmen. Die Auswirkungen auf den angrenzenden Fahrstreifen können nach HBS2015 nicht berücksichtigt werden.

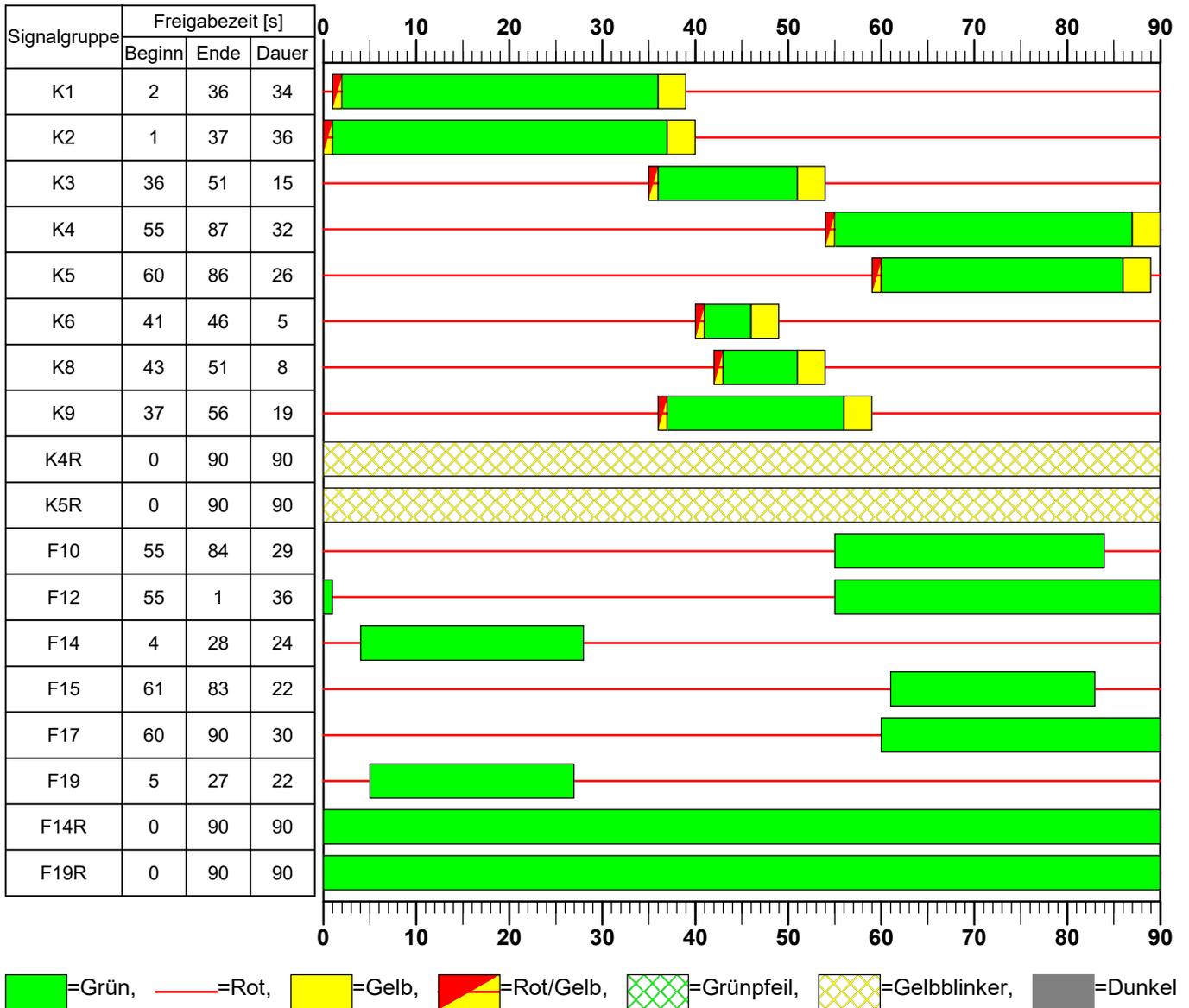
Signalzeitenplan

Datei : HolsteinerChaussee_PinnebergerStraßeAnalyse-MitNM_opt_S94_opt.amp

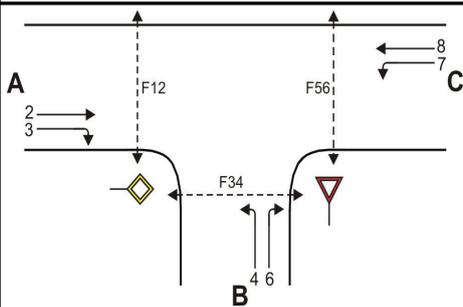
Projekt : Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung

Knoten : Holsteiner Chaussee / Pinneberger Straße / Oldesloer Straße, Analyse-Mit-Fall Nachmittags

Stunde : 16:15-17:15 Uhr



Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B Flagentwiet
 Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023
 Uhrzeit 7:30-8:30 Uhr Planung Analyse
 Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

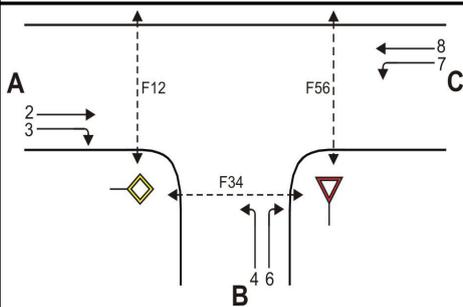
Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Fußgängerfurt	
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
B	4	1	1	---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
C	7	1	6	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl.(S5-2) oder Gl.(S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	223	14	3	240	---	1,042	250
	3	0	33	1	0	34	---	1,015	34
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	96	3	0	99	---	1,015	100
	6	0	118	10	5	133	---	1,075	143
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	80	8	7	95	---	1,116	106
	8	0	135	16	1	152	---	1,059	161
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B Flagentwiet
 Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023
 Uhrzeit 7:30-8:30 Uhr Planung Analyse
 Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8

Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp.14) x_i [-]
	13	14	15
2	250	1800	0,139
8	161	1800	0,089

Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6 und 7

Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-2) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-2) $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-3) $f_{f,EK,j}$ [-]	
		ohne RA	mit RA	ohne RA	mit RA	ohne RA	mit RA
	16	17		18		19	
3	34	0	-	1600	-	1,000	---
7 (j=F34)	106	274		941		1,000	
6	143	257		696		1,000	---
4 (j=F12)	100	504		498		1,000	

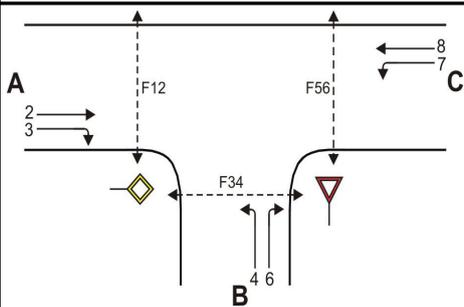
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7

Verkehrsstrom	Kapazität (Gl.(S5-7)) (Sp.18*Sp.19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16/Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl.(S5-8)) mit Sp.2, 16 und 20 $p_{0,i}$ [-]
	20	21	22
3	1600	0,022	0,978
7	941	0,113	0,887
6	696	0,205	0,795

Kapazität des Verkehrsstroms 4

Verkehrsstrom	Kapazität (Gl.(S5-9))bzw.(Sp.18*Sp.19*Sp.22) $C_{PE,4}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16/Sp.23) x_4 [-]
	23	24
4	441	0,228

Formblatt S5-1c: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B Flagentwiet
 Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023
 Uhrzeit 7:30-8:30 Uhr Planung Analyse
 Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Kapazität der Mischströme

Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 24) $x_i [-]$	Aufstellplätze (Sp.2) n [Pkw-E]	Verkehrsstärke (Σ Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität (Gl.(S5-10) bzw. (S5-11)) $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Verkehrszusammensetzung (Gl.(S5-5) mit Sp.9 und 11) $f_{PE,m} [-]$
		25	26	27	28	29
B	4	0,228	1	244	794	1,050
	6	0,205				
C	7	0,113	6	---	---	---
	8	0,089	---			

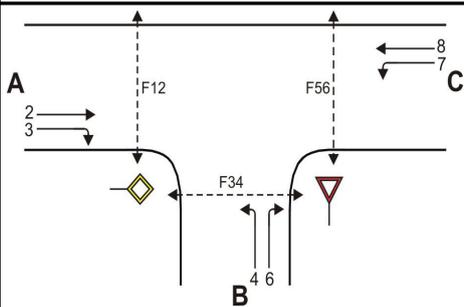
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme

Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 u. 29) $f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m} [-]$	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23 und 28) $C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Kapazität in Fz/h (Gl.(S5-31) (Sp.31/Sp.30) C_i bzw. C_m [Fz/h]	Kapazitätsreserve (Gl.(S5-32) (Sp.32-Sp.9) R_i bzw. R_m [Fz/h]	mittlere Wartezeit (Bild S5-24) $t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.34) QSV
		30	31	32	33	34	35
A	2	1,042	1800	1728	1488	2,4	A
	3	1,015	1600	1577	1543	2,3	A
B	4	1,015	441	435	336	10,7	B
	6	1,075	696	647	514	7,0	A
C	7	1,116	941	843	748	4,8	A
	8	1,059	1800	1699	1547	2,3	A
B	4+6	1,050	794	757	525	6,9	A
C	7+8	---	---	---	---	---	---

erreichbare Qualitätsstufe QSV Fz_{ges}

B

Formblatt S5-1d: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B Flagentwiet
 Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023
 Uhrzeit 7:30-8:30 Uhr Planung Analyse
 Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

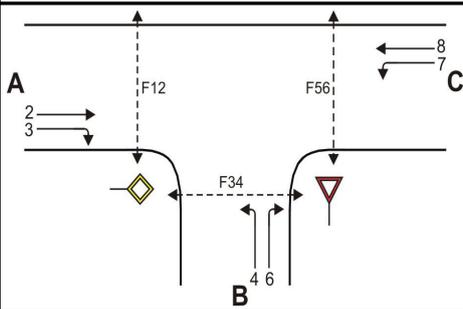
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (ohne Mittelinsel)

Zufahrt	Fußgänger bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme $\Sigma q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.37) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\Sigma t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.39) QSV
		36	37	38	39	40
A	F1	152	426	---	0 (keine Fussg.)	---
	F2	274				
	F23	---	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R11-1	---				
R11-2	---					
B	F23	---	232	---	0 (keine Fussg.)	---
	F3	0				
	F4	232	---	---	0 (kein Radf.)	---
	F45	---				
R2	---					
C	F45	---	487	---	0 (keine Fussg.)	---
	F5	240				
	F6	247	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R5-1	---				
R5-2	---					

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (mit Mittelinsel)

Zufahrt	Fußgänger bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.41) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\Sigma t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.43) QSV
		41	42	43	44
A	F1			siehe	oben
	F2				
	F23				
	R11-1				
R11-2					
B	F23			siehe	oben
	F3				
	F4				
	F45				
R2					
C	F45			siehe	oben
	F5				
	F6				
	R5-1				
R5-2					
erreichbare Qualitätsstufe QSV Fg/Rad,ges					---

Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B Flagentwiet
 Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023
 Uhrzeit 15:45-16:45 Uh Planung Analyse
 Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

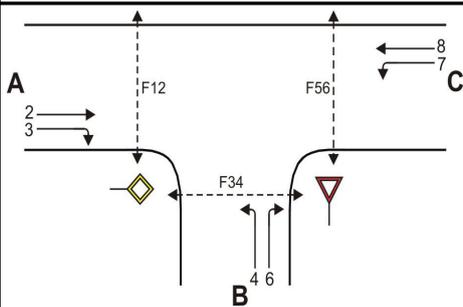
Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Fußgängerfurt	
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
B	4	1	1	---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---		---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
C	7	1	6	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl.(S5-2) oder Gl.(S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	279	16	4	299	---	1,040	311
	3	0	58	9	0	67	---	1,067	71
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	1	137	2	0	140	---	1,004	140
	6	1	154	1	1	157	---	1,006	158
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	45	15	0	60	---	1,125	67
	8	0	330	13	0	343	---	1,019	349
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B Flagentwiet
 Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023
 Uhrzeit 15:45-16:45 Uh Planung Analyse
 Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8

Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp.14) x_i [-]
	13	14	15
2	311	1800	0,173
8	350	1800	0,194

Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6 und 7

Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-2) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-2) $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-3) $f_{f,EK,j}$ [-]	
		ohne RA	mit RA	ohne RA	mit RA	ohne RA	mit RA
	16	17		18		19	
3	71	ohne RA 0	mit RA -	ohne RA 1600	mit RA -	ohne RA 1,000	mit RA ---
7 (j=F34)	67	366		847		1,000	
6	158	332		641		ohne RA 1,000	mit RA ---
4 (j=F12)	140	735		370		1,000	

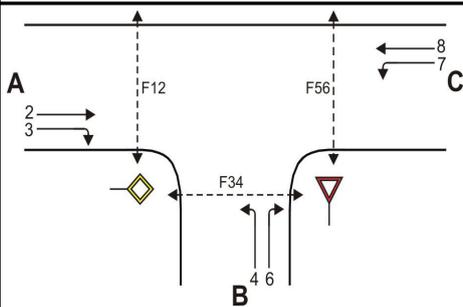
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7

Verkehrsstrom	Kapazität (Gl.(S5-7)) (Sp.18*Sp.19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16/Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl.(S5-8)) mit Sp.2, 16 und 20 $p_{0,i}$ [-]
	20	21	22
3	1600	0,045	0,955
7	847	0,080	0,920
6	641	0,246	0,754

Kapazität des Verkehrsstroms 4

Verkehrsstrom	Kapazität (Gl.(S5-9))bzw.(Sp.18*Sp.19*Sp.22) $C_{PE,4}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16/Sp.23) x_4 [-]
	23	24
4	341	0,412

Formblatt S5-1c: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B Flagentwiet
 Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023
 Uhrzeit 15:45-16:45 Uh Planung Analyse
 Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Kapazität der Mischströme

Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 24) $x_i [-]$	Aufstellplätze (Sp.2) n [Pkw-E]	Verkehrsstärke (Σ Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität (Gl.(S5-10) bzw. (S5-11)) $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Verkehrszusammensetzung (Gl.(S5-5) mit Sp.9 und 11) $f_{PE,m} [-]$
		25	26	27	28	29
B	4	0,412	1	299	621	1,005
	6	0,246				
C	7	0,080	6	---	---	---
	8	0,194	---			

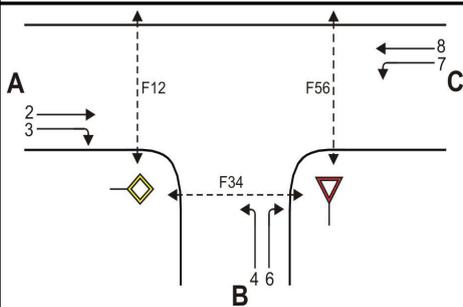
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme

Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 u. 29) $f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m} [-]$	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23 und 28) $C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Kapazität in Fz/h (Gl.(S5-31) (Sp.31/Sp.30) C_i bzw. C_m [Fz/h]	Kapazitätsreserve (Gl.(S5-32) (Sp.32-Sp.9) R_i bzw. R_m [Fz/h]	mittlere Wartezeit (Bild S5-24) $t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.34) QSV
		30	31	32	33	34	35
A	2	1,040	1800	1731	1432	2,5	A
	3	1,067	1600	1499	1432	2,5	A
B	4	1,004	341	339	199	18,0	B
	6	1,006	641	637	480	7,5	A
C	7	1,125	847	753	693	5,2	A
	8	1,019	1800	1767	1424	2,5	A
B	4+6	1,005	621	618	321	11,2	B
C	7+8	---	---	---	---	---	---

erreichbare Qualitätsstufe QSV $F_{z,ges}$

B

Formblatt S5-1d: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B Flagentwiet
 Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023
 Uhrzeit 15:45-16:45 Uh Planung Analyse
 Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (ohne Mittelinsel)

Zufahrt	Fußgänger bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme $\Sigma q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.37) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\Sigma t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.39) QSV
		36	37	38	39	40
A	F1	343	709	---	0 (keine Fussg.)	---
	F2	366				
	F23	---	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R11-1	---				
B	F23	---	297	---	0 (keine Fussg.)	---
	F3	0				
	F4	297	---	---	0 (kein Radf.)	---
	F45	---				
C	F45	---	702	---	0 (keine Fussg.)	---
	F5	299				
	F6	403	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R5-1	---				

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (mit Mittelinsel)

Zufahrt	Fußgänger bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.41) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\Sigma t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.43) QSV
		41	42	43	44
A	F1			siehe	oben
	F2				
	F23				
	R11-1				
B	F23			siehe	oben
	F3				
	F4				
	F45				
C	F45			siehe	oben
	F5				
	F6				
	R5-1				
erreichbare Qualitätsstufe QSV Fg/Rad,ges					---

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaus/B-D Flagentwiet

Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit 7:30-8:30 Uhr Planung Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zufahrt D:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Fußgängerfurt	
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
B	4	0	1	---	---	---
	5	1		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---		---	---	nein
C	7	1	6	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
D	10	0	0	---	---	---
	11	1		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---		---	---	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B-D Flagentwiet

Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit 7:30-8:30 Uhr Planung Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zufahrt D:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl.(S5-2) oder Gl.(S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	0	0	0	0	---	n. def.	0
	2	0	298	14	3	315	---	1,032	325
	3	0	42	1	0	43	---	1,012	43
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	98	3	0	101	---	1,015	102
	5	0	0	0	0	0	---	n. def.	0
	6	0	118	10	5	133	---	1,075	143
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	87	8	7	102	---	1,108	113
	8	0	242	16	1	259	---	1,035	268
	9	0	1	0	0	1	---	1,000	1
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	3	0	0	3	---	1,000	3
	11	0	0	0	0	0	---	n. def.	0
	12	0	1	0	0	1	---	1,000	1
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B-D Flagentwiet

Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit 7:30-8:30 Uhr Planung Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zufahrt D:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8

Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp.14) x_i [-]
	13	14	15
2	325	1800	0,181
8	268	1800	0,149

Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12

Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,j}$ [-]	
		ohne RA	mit RA	ohne RA	mit RA	ohne RA	mit RA
	16	17		18		19	
3	43	ohne RA 0	mit RA -	ohne RA 1600	mit RA -	ohne RA 1,000	mit RA ---
9	1	ohne RA 0	mit RA -	ohne RA 1600	mit RA -	ohne RA 1,000	mit RA ---
1 (j=F78)	0	260		956		1,000	
7 (j=F34)	113	358		855		1,000	
6	143	336		638		ohne RA 1,000	mit RA ---
12	1	259		694		ohne RA 1,000	mit RA ---
5	0	698		373		---	
11	0	719		363		---	
4 (j=F12)	102	698		388		1,000	
10 (j=F56)	3	698		388		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B-D Flagentwiet

Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit 7:30-8:30 Uhr Planung Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zufahrt D:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9, und 12

Verkehrsstrom	Kapazität (Gl.(S5-13)) (Sp.18*Sp.19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16/Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl.(S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{o,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl.(S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,027	0,973	---
9	1600	0,001	0,999	---
1	956	0,000	1,000	0,868
7	855	0,132	0,868	
6	638	0,224	0,776	---
12	694	0,001	0,999	---

Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11

Verkehrsstrom	Kapazität (Gl.(S5-16)) (Sp.18*Sp.23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16/Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl.(S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{o,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl.(S5-19)bzw.(S5-20) mit Sp.23 und 26) p_z [-]
	24	25	26	27
5	324	0,000	1,000	0,868
11	315	0,000	1,000	0,868

Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10

Verkehrsstrom	Kapazität (Gl.(S5-21))bzw.(Sp.18*Sp.19*Sp.22*Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16/Sp.28) x_i [-]
	28	29
4	337	0,305
10	261	0,011

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

 Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chausse/B-D Flagentwiet

Verkehrsregelung:

Verkehrsdaten: Datum _____

 Zufahrt B:  

 Uhrzeit 7:30-8:30 Uhr Planung Analyse

 Zufahrt D:  
Kapazität der Mischströme

Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29) $x_i [-]$	Aufstellplätze (Sp.2) n [Pkw-E]	Verkehrsstärke (Σ Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität (Gl.(S5-22) bis (S5-25)) $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Verkehrszusammensetzung (Gl.(S5-5)) $f_{PE,m} [-]$			
		30	31	32	33	34			
A	1	0,000	0	246	649	1,049			
	2	0,181	---						
	3	0,027	---						
B	4	0,305	1						
	5	0,000							
	6	0,224							
C	7	0,132	6				4	310	1,000
	8	0,149	---						
	9	0,001	---						
D	10	0,011	0						
	11	0,000							
	12	0,001							

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme

Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 u. 34) $f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m} [-]$	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32) $C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Kapazität in Fz/h (Gl.(S5-31)) (Sp.36/Sp.35) C_i bzw. C_m [Fz/h]	Kapazitätsreserve (Gl.(S5-32)) (Sp.37-Sp.9) R_i bzw. R_m [Fz/h]	mittlere Wartezeit (Bild S5-24) $t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.39) QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,000	956	956	956	0,0	A
	2	1,032	1800	1745	1430	2,5	A
	3	1,012	1600	1582	1539	2,3	A
B	4	1,015	337	332	231	15,6	B
	5	1,000	324	324	324	0,0	A
	6	1,075	638	593	460	7,8	A
C	7	1,108	855	772	670	5,4	A
	8	1,035	1800	1740	1481	2,4	A
	9	1,000	1600	1600	1599	2,3	A
D	10	1,000	261	261	258	14,0	B
	11	1,000	315	315	315	0,0	A
	12	1,000	694	694	693	5,2	A
A	1+2+3	1,029	1800	1749	1391	2,6	A
B	4+5+6	1,049	649	619	385	9,3	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	---
D	10+11+12	1,000	310	310	306	11,8	B
erreichbare Qualitätsstufe QSV $F_{z,ges}$							B

Formblatt S5-2f: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B-D Flagentwiet

Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit 7:30-8:30 Uhr Planung Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zufahrt D:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (ohne Mittelinsel)

Zufahrt	Fußgänger bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme $\sum q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.42) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\sum t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.44) QSV
		41	42	43	44	45
A	F81	---	617	---	0 (keine Fussg.)	---
	F1	259				
	F2	358				
	F23	---	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R11-1	---				
	R11-2	---				
B	F23	---	234	---	0 (keine Fussg.)	---
	F3	0				
	F4	234				
	F45	---	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R2	---				
C	F45	---	677	---	0 (keine Fussg.)	---
	F5	315				
	F6	362				
	F67	---	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R5-1	---				
	R5-2	---				
D	F67	---	4	---	0 (keine Fussg.)	---
	F7	0				
	F8	4				
	F81	---	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R8	---				

Formblatt S5-2g: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B-D Flagentwiet

Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit 7:30-8:30 Uhr Planung Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zufahrt D:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (mit Mittelinsel)

Zufahrt	Fußgänger- bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.46) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\sum t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.48 QSV)
		46	47	48	49
A	F81			siehe	Formblatt S5-2f
	F1				
	F2				
	F23				
	R11-1				
	R11-2				
B	F23			siehe	Formblatt S5-2f
	F3				
	F4				
	F45				
	R2				
C	F45			siehe	Formblatt S5-2f
	F5				
	F6				
	F67				
	R5-1				
	R5-2				
D	F67			siehe	Formblatt S5-2f
	F7				
	F8				
	F81				
	R8				
erreichbare Qualitätsstufe QSV $F_g/\text{Rad,ges}$					---

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaus/B-D Flagentwiet

Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit 15:45-16:45 Planung Analyse

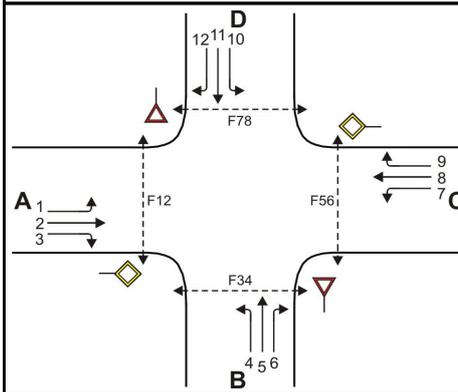
Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zufahrt D:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Fußgängerfurt	
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
B	4	0	1	---	---	---
	5	1		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
C	7	1	6	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
D	10	0	0	---	---	---
	11	1		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B-D Flagentwiet

Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit 15:45-16:45 Uh Planung Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:  
 Zufahrt D:  

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl.(S5-2) oder Gl.(S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	1	0	0	1	---	1,000	1
	2	0	322	17	4	343	---	1,036	355
	3	0	93	10	0	103	---	1,049	108
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	1	169	3	0	173	---	1,006	174
	5	0	0	0	0	0	---	n. def.	0
	6	1	325	4	3	333	---	1,014	337
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	216	18	2	236	---	1,047	247
	8	0	370	14	0	384	---	1,018	391
	9	0	2	0	0	2	---	1,000	2
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	2	0	0	2	---	1,000	2
	11	0	0	0	0	0	---	n. def.	0
	12	0	0	0	0	0	---	n. def.	0
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B-D Flagentwiet

Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit 15:45-16:45 Uh Planung Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zufahrt D:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

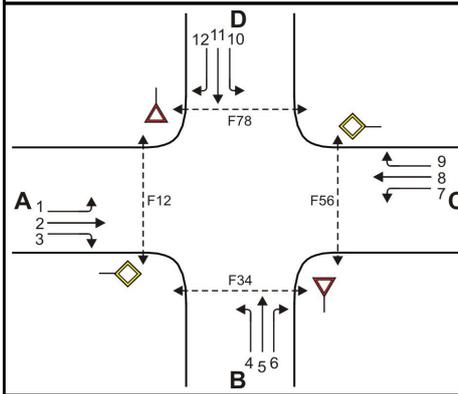
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8

Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp.14) x_i [-]
	13	14	15
2	356	1800	0,198
8	391	1800	0,217

Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12

Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,j}$ [-]	
		ohne RA	mit RA	ohne RA	mit RA	ohne RA	mit RA
	16	17		18		19	
3	108	ohne RA 0	mit RA -	ohne RA 1600	mit RA -	ohne RA 1,000	mit RA ---
9	2	ohne RA 0	mit RA -	ohne RA 1600	mit RA -	ohne RA 1,000	mit RA ---
1 (j=F78)	1	386		828		1,000	
7 (j=F34)	247	446		774		1,000	
6	337	394		599		ohne RA 1,000	mit RA ---
12	0	385		605		ohne RA 1,000	mit RA ---
5	0	1017		244		---	
11	0	1068		228		---	
4 (j=F12)	174	1016		258		1,000	
10 (j=F56)	2	1016		258		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B-D Flagentwiet

Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit 15:45-16:45 Uh Planung Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:  
 Zufahrt D:  

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9, und 12

Verkehrsstrom	Kapazität (Gl.(S5-13)) (Sp.18*Sp.19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16/Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl.(S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{o,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl.(S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,068	0,933	---
9	1600	0,001	0,999	---
1	828	0,001	0,998	0,680
7	774	0,319	0,681	
6	599	0,563	0,437	---
12	605	0,000	1,000	---

Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11

Verkehrsstrom	Kapazität (Gl.(S5-16)) (Sp.18*Sp.23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16/Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl.(S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{o,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl.(S5-19) bzw.(S5-20) mit Sp.23 und 26) p_z [-]
	24	25	26	27
5	166	0,000	1,000	0,680
11	155	0,000	1,000	0,680

Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10

Verkehrsstrom	Kapazität (Gl.(S5-21)) bzw.(Sp.18*Sp.19*Sp.22*Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16/Sp.28) x_i [-]
	28	29
4	176	0,990
10	77	0,026

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chausse/B-D Flagentwiet

Verkehrsregelung:

Verkehrsdaten: Datum _____

Zufahrt B:  

Uhrzeit 15:45-16:45 Uh Planung Analyse

Zufahrt D:  

Kapazität der Mischströme

Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29) $x_i [-]$	Aufstellplätze (Sp.2) n [Pkw-E]	Verkehrsstärke (Σ Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität (Gl.(S5-22) bis (S5-25)) $C_{PE,m}$ [PKW-E/h]	Verkehrszusammensetzung (Gl.(S5-5)) $f_{PE,m} [-]$			
		30	31	32	33	34			
A	1	0,001	0	512	449	1,011			
	2	0,198	---						
	3	0,068	---						
B	4	0,990	1						
	5	0,000							
	6	0,563							
C	7	0,319	6				2	77	1,000
	8	0,217	---						
	9	0,001	---						
D	10	0,026	0						
	11	0,000							
	12	0,000							

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme

Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 u. 34) $f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m} [-]$	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32) $C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [PKW-E/h]	Kapazität in Fz/h (Gl.(S5-31)) (Sp.36/Sp.35) C_i bzw. C_m [Fz/h]	Kapazitätsreserve (Gl.(S5-32)) (Sp.37-Sp.9) R_i bzw. R_m [Fz/h]	mittlere Wartezeit (Bild S5-24) $t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.39) QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,000	828	828	827	4,4	A
	2	1,036	1800	1737	1394	2,6	A
	3	1,049	1600	1526	1423	2,5	A
B	4	1,006	176	175	2	201,9	E
	5	1,000	166	166	166	0,0	A
	6	1,014	599	591	258	13,9	B
C	7	1,047	774	740	504	7,1	A
	8	1,018	1800	1768	1384	2,6	A
	9	1,000	1600	1600	1598	2,3	A
D	10	1,000	77	77	75	48,0	E
	11	1,000	155	155	155	0,0	A
	12	1,000	605	605	605	0,0	A
A	1+2+3	1,039	1800	1732	1285	2,8	A
B	4+5+6	1,011	449	444	-62	313,1	F
C	7+8+9	---	---	---	---	---	---
D	10+11+12	1,000	77	77	75	48,0	E
erreichbare Qualitätsstufe QSV Fz,ges							F

Formblatt S5-2f: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B-D Flagentwiet

Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit 15:45-16:45 Uh Planung Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zufahrt D:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (ohne Mittelinsel)

Zufahrt	Fußgänger bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme $\sum q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.42) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\sum t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.44) QSV
		41	42	43	44	45
A	F81	---	831	---	0 (keine Fussg.)	---
	F1	384				
	F2	447				
	F23	---	---	0 (kein Radf.)		
	R11-1	---				
	R11-2	---				
B	F23	---	506	---	0 (keine Fussg.)	---
	F3	0				
	F4	506				
	F45	---	---	0 (kein Radf.)		
	R2	---				
C	F45	---	965	---	0 (keine Fussg.)	---
	F5	343				
	F6	622				
	F67	---	---	0 (kein Radf.)		
	R5-1	---				
	R5-2	---				
D	F67	---	2	---	0 (keine Fussg.)	---
	F7	0				
	F8	2				
	F81	---	---	0 (kein Radf.)		
	R8	---				

Formblatt S5-2g: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B-D Flagentwiet

Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit 15:45-16:45 Uh Planung Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zufahrt D:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (mit Mittelinsel)

Zufahrt	Fußgänger- bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.46) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\sum t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.48 QSV)
		46	47	48	49
A	F81			siehe	Formblatt S5-2f
	F1				
	F2				
	F23				
	R11-1				
	R11-2				
B	F23			siehe	Formblatt S5-2f
	F3				
	F4				
	F45				
	R2				
C	F45			siehe	Formblatt S5-2f
	F5				
	F6				
	F67				
	R5-1				
	R5-2				
D	F67			siehe	Formblatt S5-2f
	F7				
	F8				
	F81				
	R8				
erreichbare Qualitätsstufe QSV $F_g/\text{Rad,ges}$					---

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

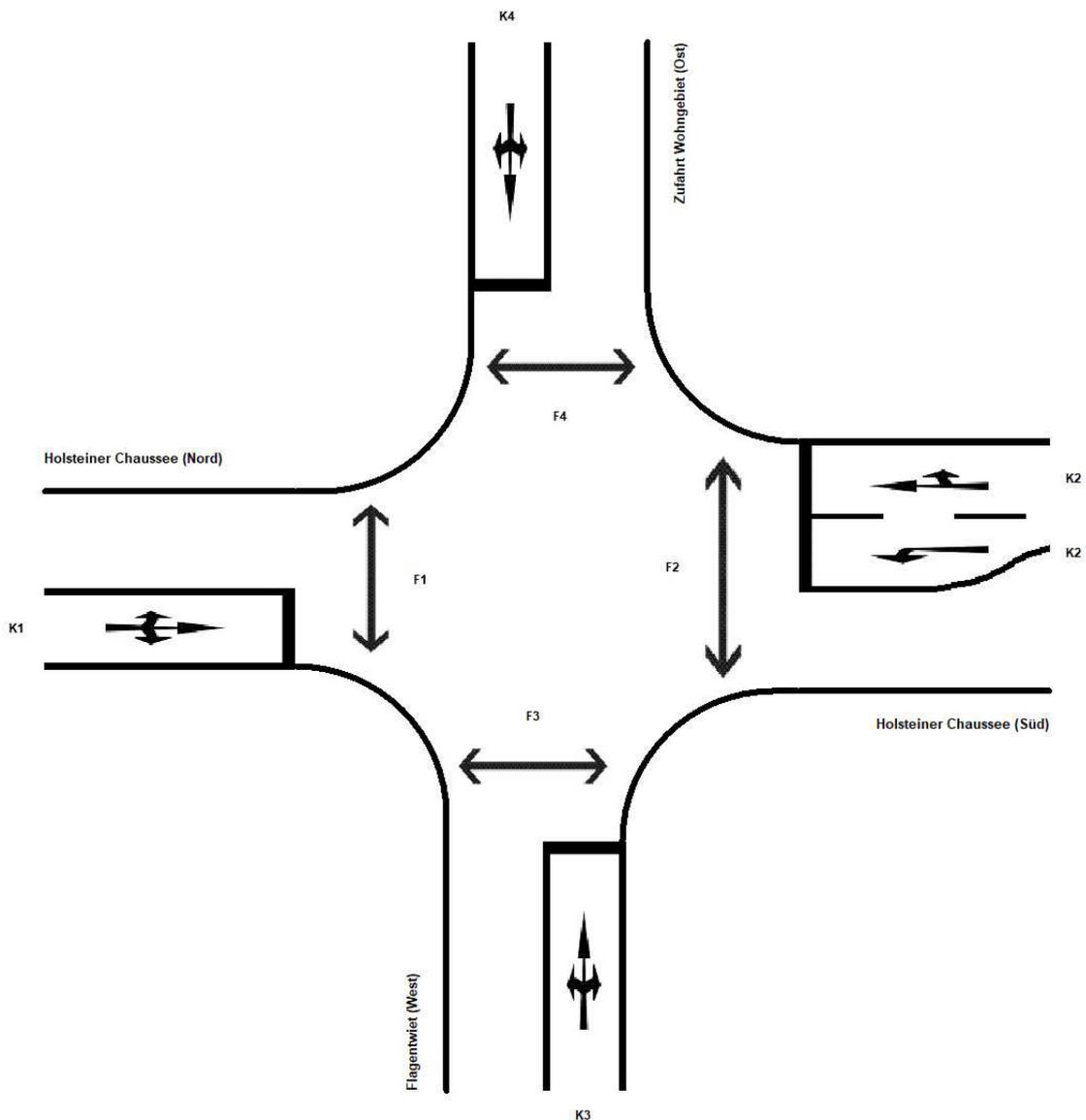
Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung					Stadt: _____					
Knotenpunkt: Holsteiner Chaussee / Flagentwiet, Analyse-Mit-Fall Nachmittagsspitze					Datum: 14.02.2025					
Zeitabschnitt: 15:45-16:45					Bearbeiter: _____					
Umlaufzeit t_U : 60 [s]										
Kfz-Verkehrsströme										
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich
1	1	0	0			1,000		1	ja	ja
2	322	17	4			1,055		1	ja	nein
3	93	10	0			1,073		1	ja	ja
4	169	3	0			1,013		1	ja	ja
5	0	0	0			1,000		1	ja	nein
6	325	4	3			1,023		1	ja	ja
7	216	18	0			1,058		1	nein	ja
8	370	14	0			1,027		1	ja	nein
9	2	0	0			1,000		1	ja	ja
10	2	0	0			1,000		1	ja	ja
11	0	0	0			1,000		1	ja	nein
12	0	0	0			1,000		1	ja	ja
Kfz-Fahrstreifen										
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]
1	rechts	11		$\geq 3,00$	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	11
1	gerade	11		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
1	links	11		$\geq 3,00$	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	20
2	rechts	21		$\geq 3,00$	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	10
2	gerade	21		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	links	21		$\geq 3,00$	1,000	12,00	1,120	0,0	1,000	11
3	rechts	31		$\geq 3,00$	1,000	12,00	1,120	0,0	1,000	12
3	gerade	31		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
3	links	32	15	$\geq 3,00$	1,000	12,00	1,120	0,0	1,000	20
4	rechts	41		$\geq 3,00$	1,000	12,00	1,120	0,0	1,000	12
4	gerade	41		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	links	41		$\geq 3,00$	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	13
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F1	100	50		9,30					
2	F3	100	50		12,10					
3	F2	100	50		11,50					
4	F4	100	50		15,90					

Phasenzuordnung, Mindestfreigabezeiten und Gewichtung

Datei : HolsteinerChaussee_Flagentwiet_LSA_AnalyseMit.amp
Projekt : Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung
Knoten : Holsteiner Chaussee / Flagentwiet, Analyse-Mit-Fall Nachmittagsspitze
Stunde : 15:45-16:45

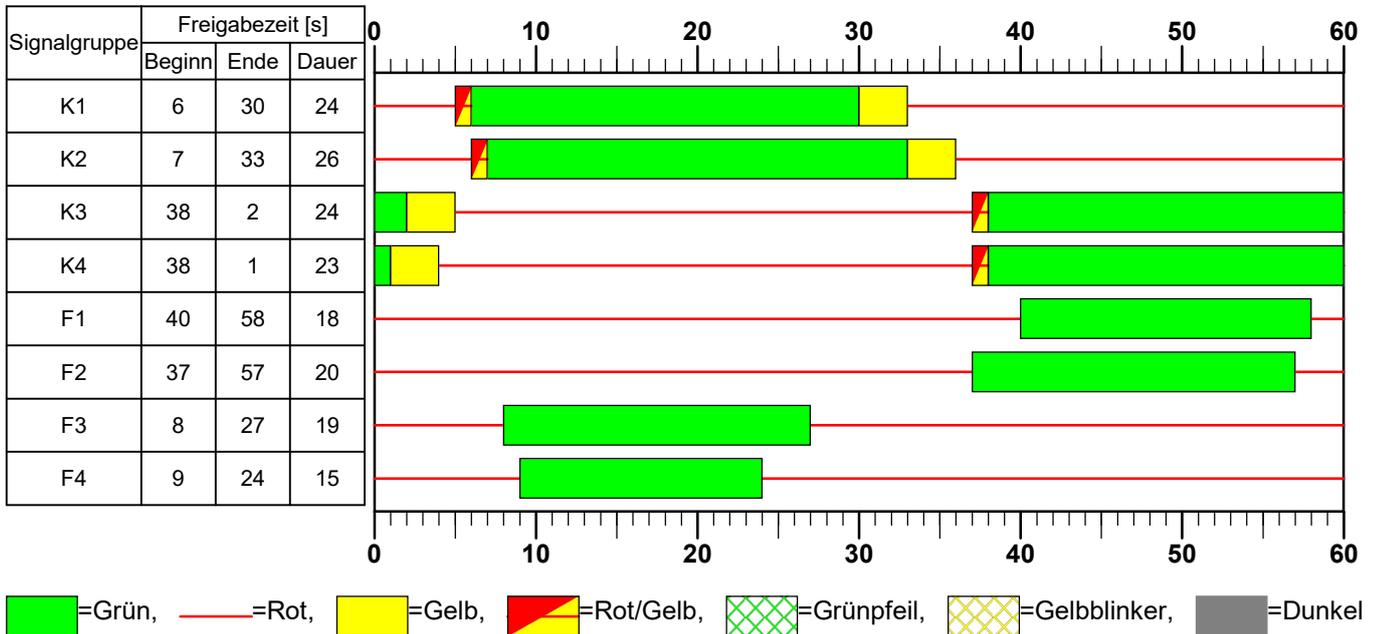


	Phase	minG [s]	Gewicht.	Q [Fz/h]	Spuren	Tb [s]	Strom
K1	I	5	1	480	1	1,8	2 1 3
K2	I	5	1	652	1	1,8	8 7 9
K3	II	5	1	518	1	1,8	5 4 6
K4	II	5	1	2	1	1,8	11 10 12
F1	II	5	--	--	--	--	--
F2	II	5	--	--	--	--	--
F3	I	5	--	--	--	--	--
F4	I	7	--	--	--	--	--



Signalzeitenplan

Datei : HolsteinerChaussee_Flagentwiet_LSA_AnalyseMit.amp
Projekt : Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung
Knoten : Holsteiner Chaussee / Flagentwiet, Analyse-Mit-Fall Nachmittagsspitze
Stunde : 15:45-16:45



Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaus/B-D Peter-Timm-Str

Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023
 Uhrzeit 11:30-12:30 Planung Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zufahrt D:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Fußgängerfurt	
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
B	4	0	2	---	---	---
	5	1		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
D	10	0	2	---	---	---
	11	1		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B-D Peter-Timm-Stra

Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023
 Uhrzeit 11:30-12:30 Uh Planung Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zufahrt D:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl.(S5-2) oder Gl.(S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	1	23	1	0	25	---	1,000	25
	2	2	209	14	1	226	---	1,031	233
	3	0	0	0	0	0	---	n. def.	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	1	0	0	1	---	1,000	1
	5	0	13	1	0	14	---	1,036	14
	6	0	1	0	0	1	---	1,000	1
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	1	0	0	1	---	1,000	1
	8	0	212	19	3	234	---	1,053	246
	9	0	26	1	0	27	---	1,019	27
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	16	1	0	17	---	1,029	17
	11	0	0	0	0	0	---	n. def.	0
	12	0	14	0	0	14	---	1,000	14
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B-D Peter-Timm-Stra

Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023
 Uhrzeit 11:30-12:30 Uh Planung Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zufahrt D:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

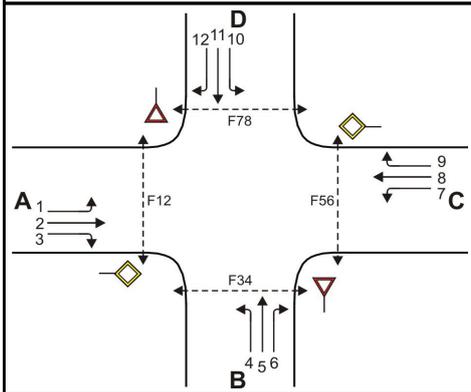
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8

Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp.14) x_i [-]
	13	14	15
2	233	1800	0,129
8	247	1800	0,137

Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12

Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,j}$ [-]	
		ohne RA	mit RA	ohne RA	mit RA	ohne RA	mit RA
	16	17		18		19	
3	0	ohne RA 0	mit RA -	ohne RA 1600	mit RA -	ohne RA 1,000	mit RA ---
9	27	ohne RA 0	mit RA -	ohne RA 1600	mit RA -	ohne RA 1,000	mit RA ---
1 (j=F78)	25	261		955		1,000	
7 (j=F34)	1	226		994		1,000	
6	1	226		910		ohne RA 1,000	mit RA ---
12	14	247		887		ohne RA 1,000	mit RA ---
5	14	513		531		---	
11	0	499		541		---	
4 (j=F12)	1	513		559		1,000	
10 (j=F56)	17	514		558		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B-D Peter-Timm-Stra

Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023

Uhrzeit 11:30-12:30 Uh Planung Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:

Zufahrt D:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9, und 12

Verkehrsstrom	Kapazität (Gl.(S5-13)) (Sp.18*Sp.19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16/Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl.(S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{o,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl.(S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,000	1,000	---
9	1600	0,017	0,983	---
1	955	0,026	0,970	0,969
7	994	0,001	0,999	
6	910	0,001	0,999	---
12	887	0,016	0,984	---

Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11

Verkehrsstrom	Kapazität (Gl.(S5-16)) (Sp.18*Sp.23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16/Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl.(S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{o,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl.(S5-19) bzw.(S5-20) mit Sp.23 und 26) p_z [-]
	24	25	26	27
5	515	0,028	0,972	0,942
11	524	0,000	1,000	0,969

Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10

Verkehrsstrom	Kapazität (Gl.(S5-21)) bzw.(Sp.18*Sp.19*Sp.22*Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16/Sp.28) x_i [-]
	28	29
4	533	0,002
10	526	0,033

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

 Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chausse/B-D Peter-Timm-Stra

Verkehrsregelung:

 Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023

 Zufahrt B: 

 Uhrzeit 11:30-12:30 Uh Planung Analyse

 Zufahrt D: 
Kapazität der Mischströme

Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29) $x_i [-]$	Aufstellplätze (Sp.2) n [Pkw-E]	Verkehrsstärke (Σ Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität (Gl.(S5-22) bis (S5-25)) $C_{PE,m}$ [PKW-E/h]	Verkehrszusammensetzung (Gl.(S5-5)) $f_{PE,m} [-]$			
		30	31	32	33	34			
A	1	0,026	0	17	550	1,031			
	2	0,129	---						
	3	0,000	---						
B	4	0,002	2						
	5	0,028							
	6	0,001							
C	7	0,001	0				32	915	1,016
	8	0,137	---						
	9	0,017	---						
D	10	0,033	2						
	11	0,000							
	12	0,016							

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme

Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 u. 34) $f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m} [-]$	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32) $C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [PKW-E/h]	Kapazität in Fz/h (Gl.(S5-31)) (Sp.36/Sp.35) C_i bzw. C_m [Fz/h]	Kapazitätsreserve (Gl.(S5-32)) (Sp.37-Sp.9) R_i bzw. R_m [Fz/h]	mittlere Wartezeit (Bild S5-24) $t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.39) QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,000	955	955	930	3,9	A
	2	1,031	1800	1746	1520	2,4	A
	3	1,000	1600	1600	1600	0,0	A
B	4	1,000	533	533	532	6,8	A
	5	1,036	515	497	483	7,5	A
	6	1,000	910	910	909	4,0	A
C	7	1,000	994	994	993	3,6	A
	8	1,053	1800	1709	1475	2,4	A
	9	1,019	1600	1571	1544	2,3	A
D	10	1,029	526	511	494	7,3	A
	11	1,000	524	524	524	0,0	A
	12	1,000	887	887	873	4,1	A
A	1+2+3	1,028	1800	1751	1500	2,4	A
B	4+5+6	1,031	550	533	517	7,0	A
C	7+8+9	1,050	1800	1715	1453	2,5	A
D	10+11+12	1,016	915	900	869	4,1	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV $F_{z,ges}$							A

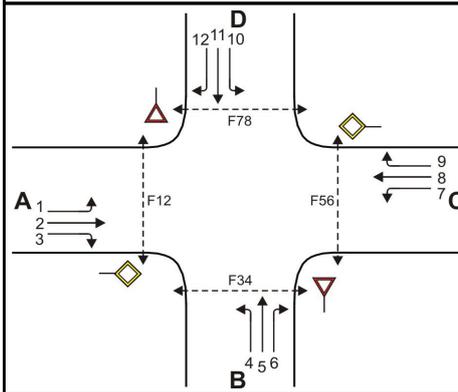
Formblatt S5-2f: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

	<p>Knotenpunkt: A-C <u>Holsteiner Chaussee</u>/B-D <u>Peter-Timm-Stra</u></p> <p>Verkehrsdaten: Datum <u>12.10.2023</u> Uhrzeit <u>11:30-12:30 Uh</u> <input type="checkbox"/> Planung <input checked="" type="checkbox"/> Analyse</p> <p>Verkehrsregelung: Zufahrt B: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Zufahrt D: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ <u>45 s</u> Qualitätsstufe <u>D</u></p>
--	--

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (ohne Mittelinsel)

Zufahrt	Fußgänger bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme $\sum q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.42) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\sum t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.44) QSV
		41	42	43	44	45
A	F81	---	---	---	0 (keine Fussg.)	---
	F1	234	485	---		
	F2	251				
	F23	---	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R11-1	---	---	---		
	R11-2	---	---	---		
B	F23	---	---	---	0 (keine Fussg.)	---
	F3	0	16	---		
	F4	16				
	F45	---	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R2	---	---	---		
C	F45	---	---	---	0 (keine Fussg.)	---
	F5	226	488	---		
	F6	262				
	F67	---	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R5-1	---	---	---		
	R5-2	---	---	---		
D	F67	---	---	---	0 (keine Fussg.)	---
	F7	14	45	---		
	F8	31				
	F81	---	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R8	---	---	---		

Formblatt S5-2g: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B-D Peter-Timm-Stra

Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023
 Uhrzeit 11:30-12:30 Uh Planung Analyse

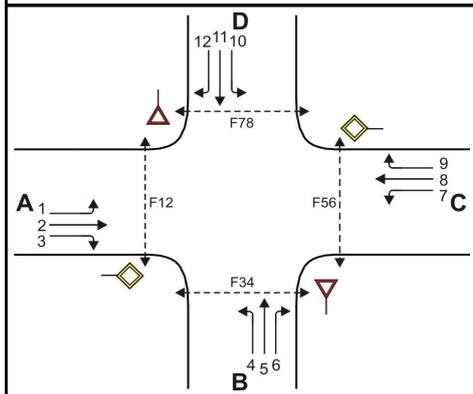
Verkehrsregelung: Zufahrt B:  
 Zufahrt D:  

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (mit Mittelinsel)

Zufahrt	Fußgänger- bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.46) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\Sigma t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.48 QSV)
		46	47	48	49
A	F81			siehe	Formblatt S5-2f
	F1				
	F2				
	F23				
	R11-1				
	R11-2				
B	F23			siehe	Formblatt S5-2f
	F3				
	F4				
	F45				
	R2				
C	F45			siehe	Formblatt S5-2f
	F5				
	F6				
	F67				
	R5-1				
	R5-2				
D	F67			siehe	Formblatt S5-2f
	F7				
	F8				
	F81				
	R8				
erreichbare Qualitätsstufe QSV $F_g/\text{Rad,ges}$					---

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaus/B-D Peter-Timm-Stra

Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023

Uhrzeit 15:15-16:15 Planung Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:

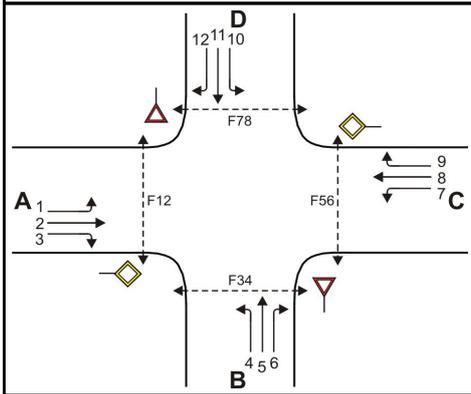
Zufahrt D:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Fußgängerfurt	
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
B	4	0	2	---	---	---
	5	1		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---		---	---	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
D	10	0	2	---	---	---
	11	1		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---		---	---	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B-D Peter-Timm-Stra

Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023

Uhrzeit 15:15-16:15 Uh Planung Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:

Zufahrt D:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl.(S5-2) oder Gl.(S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	24	0	0	24	---	1,000	24
	2	0	309	22	5	336	---	1,048	352
	3	0	0	0	0	0	---	n. def.	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	1	0	0	1	---	1,000	1
	5	0	17	0	0	17	---	1,000	17
	6	0	2	0	0	2	---	1,000	2
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	2	0	0	2	---	1,000	2
	8	1	295	12	0	308	---	1,018	313
	9	0	77	0	0	77	---	1,000	77
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	36	8	0	44	---	1,091	48
	11	0	8	0	0	8	---	1,000	8
	12	0	10	0	0	10	---	1,000	10
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B-D Peter-Timm-Stra

Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023
Uhrzeit 15:15-16:15 Uh Planung Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:
Zufahrt D:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8

Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp.14) x_i [-]
	13	14	15
2	352	1800	0,196
8	314	1800	0,174

Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12

Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,j}$ [-]	
		ohne RA	mit RA	ohne RA	mit RA	ohne RA	mit RA
	16	17		18		19	
3	0	ohne RA 0	mit RA -	ohne RA 1600	mit RA -	ohne RA 1,000	mit RA ---
9	77	ohne RA 0	mit RA -	ohne RA 1600	mit RA -	ohne RA 1,000	mit RA ---
1 (j=F78)	24	385		829		1,000	
7 (j=F34)	2	336		877		1,000	
6	2	336		796		ohne RA 1,000	mit RA ---
12	10	346		786		ohne RA 1,000	mit RA ---
5	17	747		383		---	
11	8	708		404		---	
4 (j=F12)	1	726		419		1,000	
10 (j=F56)	48	727		418		1,000	

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

 Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chausse/B-D Peter-Timm-Stra

Verkehrsregelung:

 Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023

 Zufahrt B: 

 Uhrzeit 15:15-16:15 Uh Planung Analyse

 Zufahrt D: 
Kapazität der Mischströme

Zufahrt	Verkehrstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29) $x_i [-]$	Aufstellplätze (Sp.2) n [Pkw-E]	Verkehrsstärke (Σ Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität (Gl.(S5-22) bis (S5-25)) $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Verkehrszusammensetzung (Gl.(S5-5)) $f_{PE,m} [-]$			
		30	31	32	33	34			
A	1	0,029	0	20	410	1,000			
	2	0,196	---						
	3	0,000	---						
B	4	0,003	2						
	5	0,046							
	6	0,003							
C	7	0,002					0		
	8	0,174					---		
	9	0,048					---		
D	10	0,125	2				66	508	1,065
	11	0,021							
	12	0,013							

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme

Zufahrt	Verkehrstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 u. 34) $f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m} [-]$	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32) $C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Kapazität in Fz/h (Gl.(S5-31)) (Sp.36/Sp.35) C_i bzw. C_m [Fz/h]	Kapazitätsreserve (Gl.(S5-32)) (Sp.37-Sp.9) R_i bzw. R_m [Fz/h]	mittlere Wartezeit (Bild S5-24) $t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.39) QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,000	829	829	805	4,5	A
	2	1,048	1800	1718	1382	2,6	A
	3	1,000	1600	1600	1600	0,0	A
B	4	1,000	389	389	388	9,3	A
	5	1,000	368	368	351	10,3	B
	6	1,000	796	796	794	4,5	A
C	7	1,000	877	877	875	4,1	A
	8	1,018	1800	1768	1460	2,5	A
	9	1,000	1600	1600	1523	2,4	A
D	10	1,091	383	351	307	11,7	B
	11	1,000	388	388	380	9,5	A
	12	1,000	786	786	776	4,6	A
A	1+2+3	1,044	1800	1723	1363	2,6	A
B	4+5+6	1,000	410	410	390	9,2	A
C	7+8+9	1,014	1800	1775	1388	2,6	A
D	10+11+12	1,065	508	477	415	8,7	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV Fz,ges							B

Formblatt S5-2f: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B-D Peter-Timm-Stra

Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023
 Uhrzeit 15:15-16:15 Uh Planung Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zufahrt D:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (ohne Mittelinsel)

Zufahrt	Fußgänger bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme $\Sigma q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.42) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\Sigma t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.44) QSV
		41	42	43	44	45
A	F81	---	---	---	0 (keine Fussg.)	---
	F1	308	668	---		
	F2	360				
	F23	---	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R11-1	---	---	---		
	R11-2	---	---	---		
B	F23	---	---	---	0 (keine Fussg.)	---
	F3	8	28	---		
	F4	20				
	F45	---	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R2	---	---	---		
C	F45	---	---	---	0 (keine Fussg.)	---
	F5	336	723	---		
	F6	387				
	F67	---	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R5-1	---	---	---		
	R5-2	---	---	---		
D	F67	---	---	---	0 (keine Fussg.)	---
	F7	17	79	---		
	F8	62				
	F81	---	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R8	---	---	---		

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B-D Peter-Timm-Stra

Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit 11:30-12:30 Uh Planung Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B: STOP
 Zufahrt D: STOP

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl.(S5-2) oder Gl.(S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	1	23	1	0	25	---	1,000	25
	2	2	283	14	1	300	---	1,023	307
	3	0	0	0	0	0	---	n. def.	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	1	0	0	1	---	1,000	1
	5	0	13	1	0	14	---	1,036	14
	6	0	1	0	0	1	---	1,000	1
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	1	0	0	1	---	1,000	1
	8	0	320	19	3	342	---	1,037	354
	9	0	27	1	0	28	---	1,018	28
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	16	1	0	17	---	1,029	17
	11	0	0	0	0	0	---	n. def.	0
	12	0	14	0	0	14	---	1,000	14
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chausse/B-D Peter-Timm-Stra

Verkehrsregelung:

Verkehrsdaten: Datum _____

Zufahrt B: 

Uhrzeit 11:30-12:30 Uh Planung Analyse

Zufahrt D: 

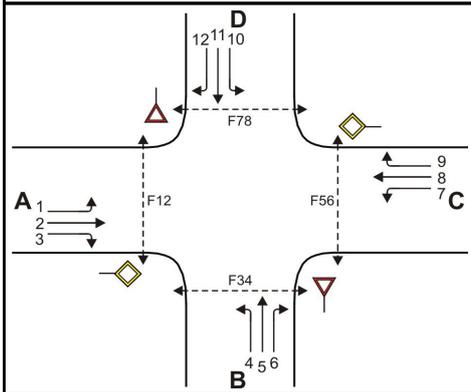
Kapazität der Mischströme

Zufahrt	Verkehrstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29) $x_i [-]$	Aufstellplätze (Sp.2) n [Pkw-E]	Verkehrsstärke (Σ Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität (Gl.(S5-22) bis (S5-25)) $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Verkehrszusammensetzung (Gl.(S5-5)) $f_{PE,m} [-]$			
		30	31	32	33	34			
A	1	0,030	0	17	423	1,031			
	2	0,171	---						
	3	0,000	---						
B	4	0,002	2						
	5	0,037							
	6	0,001							
C	7	0,001					0		
	8	0,197					---		
	9	0,018					---		
D	10	0,043	2				32	711	1,016
	11	0,000							
	12	0,018							

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme

Zufahrt	Verkehrstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 u. 34) $f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m} [-]$	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32) $C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Kapazität in Fz/h (Gl.(S5-31)) (Sp.36/Sp.35) C_i bzw. C_m [Fz/h]	Kapazitätsreserve (Gl.(S5-32)) (Sp.37-Sp.9) R_i bzw. R_m [Fz/h]	mittlere Wartezeit (Bild S5-24) $t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.39) QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,000	844	844	819	4,4	A
	2	1,023	1800	1759	1459	2,5	A
	3	1,000	1600	1600	1600	0,0	A
B	4	1,000	413	413	412	8,7	A
	5	1,036	396	382	368	9,8	A
	6	1,000	832	832	831	4,3	A
C	7	1,000	914	914	913	3,9	A
	8	1,037	1800	1737	1395	2,6	A
	9	1,018	1600	1572	1544	2,3	A
D	10	1,029	404	393	376	9,6	A
	11	1,000	404	404	404	0,0	A
	12	1,000	777	777	763	4,7	A
A	1+2+3	1,022	1800	1762	1437	2,5	A
B	4+5+6	1,031	423	410	394	9,1	A
C	7+8+9	1,035	1800	1739	1368	2,6	A
D	10+11+12	1,016	711	700	669	5,4	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV Fz,ges							A

Formblatt S5-2f: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B-D Peter-Timm-Stra

Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit 11:30-12:30 Uh Planung Analyse

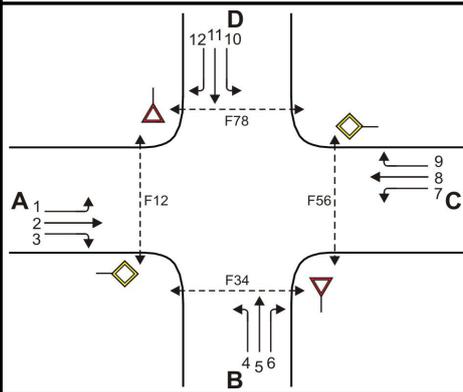
Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zufahrt D:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (ohne Mittelinsel)

Zufahrt	Fußgänger bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme $\sum q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.42) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\sum t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.44) QSV
		41	42	43	44	45
A	F81	---	667	---	0 (keine Fussg.)	---
	F1	342				
	F2	325				
	F23	---	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R11-1	---				
	R11-2	---				
B	F23	---	16	---	0 (keine Fussg.)	---
	F3	0				
	F4	16				
	F45	---	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R2	---				
C	F45	---	671	---	0 (keine Fussg.)	---
	F5	300				
	F6	371				
	F67	---	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R5-1	---				
	R5-2	---				
D	F67	---	45	---	0 (keine Fussg.)	---
	F7	14				
	F8	31				
	F81	---	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R8	---				

Formblatt S5-2g: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B-D Peter-Timm-Stra

Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit 11:30-12:30 Uh Planung Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zufahrt D:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (mit Mittelinsel)

Zufahrt	Fußgänger- bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.46) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\sum t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.48 QSV)
		46	47	48	49
A	F81			siehe	Formblatt S5-2f
	F1				
	F2				
	F23				
	R11-1				
	R11-2				
B	F23			siehe	Formblatt S5-2f
	F3				
	F4				
	F45				
	R2				
C	F45			siehe	Formblatt S5-2f
	F5				
	F6				
	F67				
	R5-1				
	R5-2				
D	F67			siehe	Formblatt S5-2f
	F7				
	F8				
	F81				
	R8				
erreichbare Qualitätsstufe QSV $F_g/\text{Rad,ges}$					---

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaus/B-D Peter-Timm-Str

Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit 15:15-16:15 Planung Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zufahrt D:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Fußgängerfurt	
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
B	4	0	2	---	---	---
	5	1		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---		---	---	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
D	10	0	2	---	---	---
	11	1		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---		---	---	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B-D Peter-Timm-Stra

Verkehrsdaten: Datum _____
Uhrzeit 15:15-16:15 Uh Planung Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B: 
Zufahrt D: 

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8) $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz (Gl.(S5-2) oder Gl.(S5-3) oder Gl.(S5-4)) $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	24	0	0	24	---	1,000	24
	2	0	384	23	6	413	---	1,042	430
	3	0	0	0	0	0	---	n. def.	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	1	0	0	1	---	1,000	1
	5	0	17	0	0	17	---	1,000	17
	6	0	2	0	0	2	---	1,000	2
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	2	0	0	2	---	1,000	2
	8	1	339	13	1	354	---	1,020	361
	9	0	78	0	0	78	---	1,000	78
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	37	8	0	45	---	1,089	49
	11	0	8	0	0	8	---	1,000	8
	12	0	10	0	0	10	---	1,000	10
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

 Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chausse/B-D Peter-Timm-Stra

Verkehrsregelung:

Verkehrsdaten: Datum _____

 Zufahrt B: 

 Uhrzeit 15:15-16:15 Uh Planung Analyse

 Zufahrt D: 
Kapazität der Mischströme

Zufahrt	Verkehrstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29) $x_i [-]$	Aufstellplätze (Sp.2) n [Pkw-E]	Verkehrsstärke (Σ Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität (Gl.(S5-22) bis (S5-25)) $C_{PE,m}$ [PKW-E/h]	Verkehrszusammensetzung (Gl.(S5-5)) $f_{PE,m} [-]$			
		30	31	32	33	34			
A	1	0,031	0	20	343	1,000			
	2	0,239	---						
	3	0,000	---						
B	4	0,003	2						
	5	0,055							
	6	0,003							
C	7	0,002	0						
	8	0,201	---						
	9	0,049	---						
D	10	0,154	2				67	423	1,063
	11	0,025							
	12	0,013							

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme

Zufahrt	Verkehrstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 u. 34) $f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m} [-]$	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32) $C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [PKW-E/h]	Kapazität in Fz/h (Gl.(S5-31)) (Sp.36/Sp.35) C_i bzw. C_m [Fz/h]	Kapazitätsreserve (Gl.(S5-32)) (Sp.37-Sp.9) R_i bzw. R_m [Fz/h]	mittlere Wartezeit (Bild S5-24) $t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.39) QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,000	786	786	762	4,7	A
	2	1,042	1800	1727	1314	2,7	A
	3	1,000	1600	1600	1600	0,0	A
B	4	1,000	326	326	325	11,1	B
	5	1,000	308	308	291	12,4	B
	6	1,000	724	724	722	5,0	A
C	7	1,000	803	803	801	4,5	A
	8	1,020	1800	1765	1411	2,6	A
	9	1,000	1600	1600	1522	2,4	A
D	10	1,089	319	293	248	14,5	B
	11	1,000	325	325	317	11,4	B
	12	1,000	742	742	732	4,9	A
A	1+2+3	1,040	1800	1731	1294	2,8	A
B	4+5+6	1,000	343	343	323	11,1	B
C	7+8+9	1,016	1800	1771	1337	2,7	A
D	10+11+12	1,063	423	398	335	10,8	B
erreichbare Qualitätsstufe QSV $F_{z,ges}$							B

Formblatt S5-2g: Beurteilung einer Kreuzung nach HBS 2015 (S5)

Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B-D Peter-Timm-Stra

Verkehrsdaten: Datum _____
Uhrzeit 15:15-16:15 Uh Planung Analyse

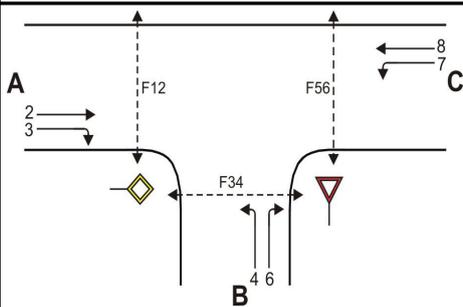
Verkehrsregelung: Zufahrt B:
Zufahrt D:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (mit Mittelinsel)

Zufahrt	Fußgänger- bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.46) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\sum t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.48 QSV)
		46	47	48	49
A	F81			siehe	Formblatt S5-2f
	F1				
	F2				
	F23				
	R11-1				
	R11-2				
B	F23			siehe	Formblatt S5-2f
	F3				
	F4				
	F45				
	R2				
C	F45			siehe	Formblatt S5-2f
	F5				
	F6				
	F67				
	R5-1				
	R5-2				
D	F67			siehe	Formblatt S5-2f
	F7				
	F8				
	F81				
	R8				
erreichbare Qualitätsstufe QSV $F_g/\text{Rad,ges}$					---

Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B Burgwedelkamp
 Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023
 Uhrzeit 7:30-8:30 Uhr Planung Analyse
 Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8

Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp.14) x_i [-]
	13	14	15
2	113	1800	0,063
8	242	1800	0,134

Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6 und 7

Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-2) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-2) $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-3) $f_{f,EK,j}$ [-]	
		ohne RA	mit RA	ohne RA	mit RA	ohne RA	mit RA
	16	17		18		19	
3	52	ohne RA 0	mit RA -	ohne RA 1600	mit RA -	ohne RA 1,000	mit RA ---
7 (j=F34)	120	156		1076		1,000	
6	30	131		1022		ohne RA 1,000	mit RA ---
4 (j=F12)	55	485		581		1,000	

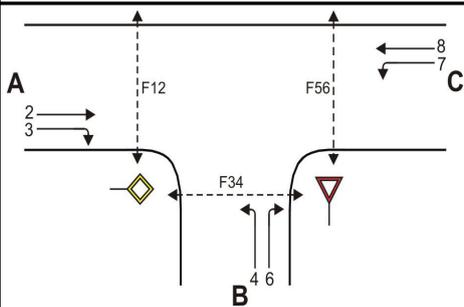
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7

Verkehrsstrom	Kapazität (Gl.(S5-7)) (Sp.18*Sp.19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16/Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl.(S5-8)) mit Sp.2, 16 und 20 $p_{0,i}$ [-]
	20	21	22
3	1600	0,033	0,967
7	1076	0,112	0,871
6	1022	0,030	0,970

Kapazität des Verkehrsstroms 4

Verkehrsstrom	Kapazität (Gl.(S5-9))bzw.(Sp.18*Sp.19*Sp.22) $C_{PE,4}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16/Sp.23) x_4 [-]
	23	24
4	506	0,109

Formblatt S5-1c: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B Burgwedelkamp
 Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023
 Uhrzeit 7:30-8:30 Uhr Planung Analyse
 Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

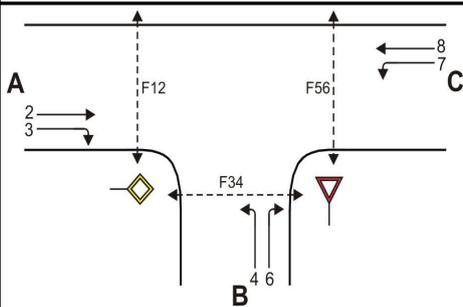
Kapazität der Mischströme

Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 24) $x_i [-]$	Aufstellplätze (Sp.2) n [Pkw-E]	Verkehrsstärke (Σ Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität (Gl.(S5-10) bzw. (S5-11)) $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Verkehrszusammensetzung (Gl.(S5-5) mit Sp.9 und 11) $f_{PE,m} [-]$
		25	26	27	28	29
B	4	0,109	1	86	759	1,030
	6	0,030				
C	7	0,112	0	363	1800	1,024
	8	0,134				

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme

Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 u. 29) $f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m} [-]$	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23 und 28) $C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Kapazität in Fz/h (Gl.(S5-31) (Sp.31/Sp.30) C_i bzw. C_m [Fz/h]	Kapazitätsreserve (Gl.(S5-32) (Sp.32-Sp.9) R_i bzw. R_m [Fz/h]	mittlere Wartezeit (Bild S5-24) $t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.34) QSV
		30	31	32	33	34	35
A	2	1,066	1800	1688	1582	2,3	A
	3	1,050	1600	1524	1474	2,4	A
B	4	1,058	506	479	427	8,4	A
	6	0,984	1022	1039	1008	3,6	A
C	7	1,004	1076	1072	952	3,8	A
	8	1,034	1800	1740	1506	2,4	A
B	4+6	1,030	759	737	654	5,5	A
C	7+8	1,024	1800	1758	1404	2,6	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV $F_{z,ges}$							A

Formblatt S5-1d: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B Burgwedelkamp
 Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023
 Uhrzeit 7:30-8:30 Uhr Planung Analyse
 Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

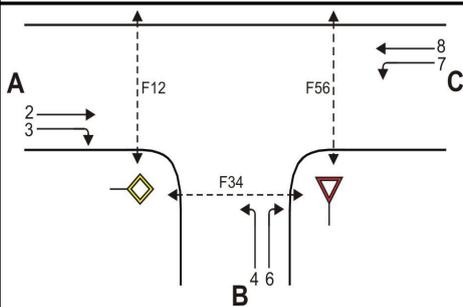
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (ohne Mittelinsel)

Zufahrt	Fußgänger bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme $\sum q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.37) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\sum t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.39) QSV
		36	37	38	39	40
A	F1	234	390	---	0 (keine Fussg.)	---
	F2	156				
	F23	---	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R11-1	---				
R11-2	---					
B	F23	---	83	---	0 (keine Fussg.)	---
	F3	0				
	F4	83	---	---	0 (kein Radf.)	---
	F45	---				
R2	---					
C	F45	---	460	---	0 (keine Fussg.)	---
	F5	106				
	F6	354	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R5-1	---				
R5-2	---					

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (mit Mittelinsel)

Zufahrt	Fußgänger bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.41) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\sum t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.43) QSV
		41	42	43	44
A	F1			siehe	oben
	F2				
	F23				
	R11-1				
R11-2					
B	F23			siehe	oben
	F3				
	F4				
	F45				
R2					
C	F45			siehe	oben
	F5				
	F6				
	R5-1				
R5-2					
erreichbare Qualitätsstufe QSV Fg/Rad,ges					---

Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B Burgwedelkamp
 Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023
 Uhrzeit 15:15-16:15 Uh Planung Analyse
 Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

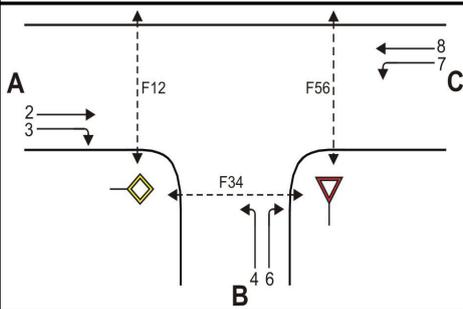
Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Fußgängerfurt	
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
B	4	1	1	---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl.(S5-2) oder Gl.(S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	1	246	6	0	253	---	1,010	255
	3	1	53	4	0	58	---	1,026	59
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	80	8	0	88	---	1,045	92
	6	0	121	2	0	123	---	1,008	124
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	62	0	1	63	---	1,016	64
	8	0	253	11	5	269	---	1,039	279
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-1c: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B Burgwedelkamp
 Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023
 Uhrzeit 15:15-16:15 Uh Planung Analyse
 Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe D

Kapazität der Mischströme

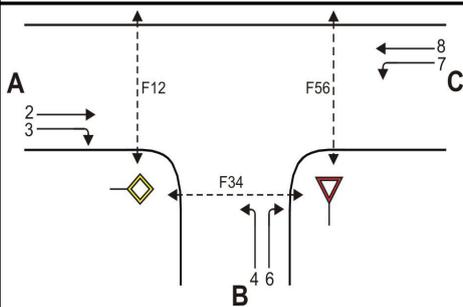
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 24) $x_i [-]$	Aufstellplätze (Sp.2) n [Pkw-E]	Verkehrsstärke (Σ Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität (Gl.(S5-10) bzw. (S5-11)) $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Verkehrszusammensetzung (Gl.(S5-5) mit Sp.9 und 11) $f_{PE,m} [-]$
		25	26	27	28	29
B	4	0,206	1	216	856	1,024
	6	0,146				
C	7	0,071	0	344	1800	1,035
	8	0,155				

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme

Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 u. 29) $f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m} [-]$	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23 und 28) $C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Kapazität in Fz/h (Gl.(S5-31) (Sp.31/Sp.30) C_i bzw. C_m [Fz/h]	Kapazitätsreserve (Gl.(S5-32) (Sp.32-Sp.9) R_i bzw. R_m [Fz/h]	mittlere Wartezeit (Bild S5-24) $t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.34) QSV
		30	31	32	33	34	35
A	2	1,010	1800	1782	1529	2,4	A
	3	1,026	1600	1560	1502	2,4	A
B	4	1,045	447	427	339	10,6	B
	6	1,008	850	843	720	5,0	A
C	7	1,016	902	888	825	4,4	A
	8	1,039	1800	1732	1463	2,5	A
B	4+6	1,024	856	836	625	5,8	A
C	7+8	1,035	1800	1740	1408	2,6	A

erreichbare Qualitätsstufe QSV $F_{z,ges}$ B

Formblatt S5-1d: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B Burgwedelkamp
 Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023
 Uhrzeit 15:15-16:15 Uh Planung Analyse
 Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

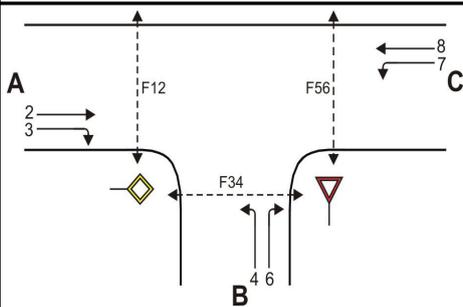
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (ohne Mittelinsel)

Zufahrt	Fußgänger bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme $\Sigma q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.37) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\Sigma t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.39) QSV
		36	37	38	39	40
A	F1	269	580	---	0 (keine Fussg.)	---
	F2	311				
	F23	---	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R11-1	---				
R11-2	---					
B	F23	---	211	---	0 (keine Fussg.)	---
	F3	0				
	F4	211	---	---	0 (kein Radf.)	---
	F45	---				
R2	---					
C	F45	---	585	---	0 (keine Fussg.)	---
	F5	253				
	F6	332	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R5-1	---				
R5-2	---					

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (mit Mittelinsel)

Zufahrt	Fußgänger bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.41) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\Sigma t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.43) QSV
		41	42	43	44
A	F1			siehe	oben
	F2				
	F23				
	R11-1				
R11-2					
B	F23			siehe	oben
	F3				
	F4				
	F45				
R2					
C	F45			siehe	oben
	F5				
	F6				
	R5-1				
R5-2					
erreichbare Qualitätsstufe QSV Fg/Rad,ges					---

Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B Burgwedelkamp
 Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit 7:30-8:30 Uhr Planung Analyse
 Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

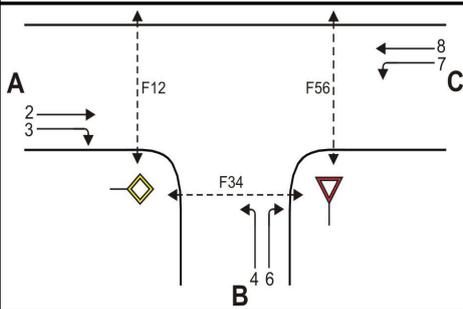
Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Fußgängerfurt	
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
B	4	1	1	---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl.(S5-2) oder Gl.(S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	199	12	1	212	---	1,033	219
	3	0	48	5	0	53	---	1,047	55
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	1	45	7	0	53	---	1,057	56
	6	1	89	0	0	90	---	0,994	89
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	157	1	0	158	---	1,003	158
	8	0	294	10	3	307	---	1,026	315
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B Burgwedelkamp
 Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit 7:30-8:30 Uhr Planung Analyse
 Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8

Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp.14) x_i [-]
	13	14	15
2	219	1800	0,122
8	315	1800	0,175

Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6 und 7

Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-2) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-2) $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-3) $f_{f,EK,j}$ [-]	
		ohne RA	mit RA	ohne RA	mit RA	ohne RA	mit RA
	16	17		18		19	
3	55	0	-	1600	-	1,000	---
7 (j=F34)	158	265		951		1,000	
6	89	238		897		ohne RA 1,000	mit RA ---
4 (j=F12)	56	703		432		1,000	

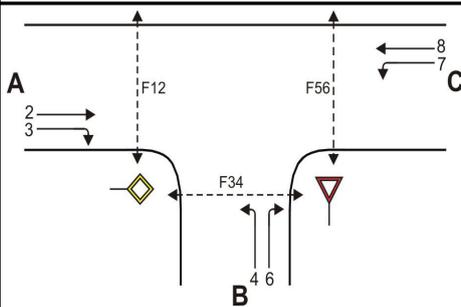
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7

Verkehrsstrom	Kapazität (Gl.(S5-7)) (Sp.18*Sp.19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16/Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl.(S5-8)) mit Sp.2, 16 und 20 $p_{0,i}$ [-]
	20	21	22
3	1600	0,035	0,965
7	951	0,167	0,798
6	897	0,100	0,900

Kapazität des Verkehrsstroms 4

Verkehrsstrom	Kapazität (Gl.(S5-9))bzw.(Sp.18*Sp.19*Sp.22) $C_{PE,4}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16/Sp.23) x_4 [-]
	23	24
4	345	0,163

Formblatt S5-1c: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B Burgwedelkamp
 Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit 7:30-8:30 Uhr Planung Analyse
 Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe D

Kapazität der Mischströme

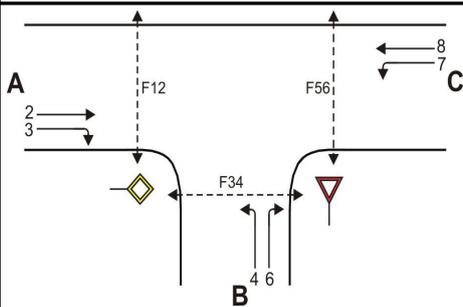
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 24) $x_i [-]$	Aufstellplätze (Sp.2) n [Pkw-E]	Verkehrsstärke (Σ Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität (Gl.(S5-10) bzw. (S5-11)) $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Verkehrszusammensetzung (Gl.(S5-5) mit Sp.9 und 11) $f_{PE,m} [-]$
		25	26	27	28	29
B	4	0,163	1	146	763	1,017
	6	0,100				
C	7	0,167	0	474	1800	1,018
	8	0,175				

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme

Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 u. 29) $f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m} [-]$	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23 und 28) $C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Kapazität in Fz/h (Gl.(S5-31) (Sp.31/Sp.30) C_i bzw. C_m [Fz/h]	Kapazitätsreserve (Gl.(S5-32) (Sp.32-Sp.9) R_i bzw. R_m [Fz/h]	mittlere Wartezeit (Bild S5-24) $t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.34) QSV
		30	31	32	33	34	35
A	2	1,033	1800	1742	1530	2,4	A
	3	1,047	1600	1528	1475	2,4	A
B	4	1,057	345	326	273	13,2	B
	6	0,994	897	902	812	4,4	A
C	7	1,003	951	948	790	4,6	A
	8	1,026	1800	1754	1447	2,5	A
B	4+6	1,017	763	750	607	5,9	A
C	7+8	1,018	1800	1768	1303	2,8	A

erreichbare Qualitätsstufe QSV $F_{z,ges}$ B

Formblatt S5-1d: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B Burgwedelkamp
 Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit 7:30-8:30 Uhr Planung Analyse
 Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe D

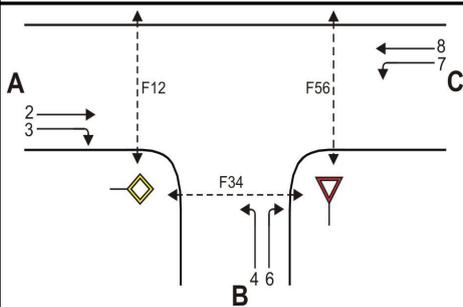
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (ohne Mittelinsel)

Zufahrt	Fußgänger bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme $\Sigma q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.37) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\Sigma t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.39) QSV
		36	37	38	39	40
A	F1	307	572	---	0 (keine Fussg.)	---
	F2	265				
	F23	---	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R11-1	---				
R11-2	---					
B	F23	---	143	---	0 (keine Fussg.)	---
	F3	0				
	F4	143	---	---	0 (kein Radf.)	---
	F45	---				
R2	---					
C	F45	---	677	---	0 (keine Fussg.)	---
	F5	212				
	F6	465	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R5-1	---				
R5-2	---					

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (mit Mittelinsel)

Zufahrt	Fußgänger bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.41) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\Sigma t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.43) QSV
		41	42	43	44
A	F1			siehe	oben
	F2				
	F23				
	R11-1				
R11-2					
B	F23			siehe	oben
	F3				
	F4				
	F45				
R2					
C	F45			siehe	oben
	F5				
	F6				
	R5-1				
R5-2					
erreichbare Qualitätsstufe QSV Fg/Rad,ges					---

Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B Burgwedelkamp
 Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit 15:15-16:15 Uh Planung Analyse
 Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

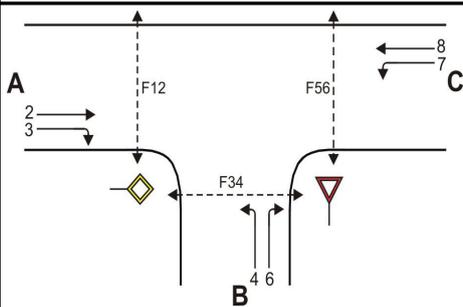
Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Fußgängerfurt	
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
B	4	1	1	---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl.(S5-2) oder Gl.(S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	1	302	7	1	311	---	1,013	315
	3	1	62	4	0	67	---	1,022	68
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	90	8	0	98	---	1,041	102
	6	0	137	2	0	139	---	1,007	140
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	84	0	1	85	---	1,012	86
	8	0	319	12	6	337	---	1,036	349
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-1d: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B Burgwedelkamp
 Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit 15:15-16:15 Uh Planung Analyse
 Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

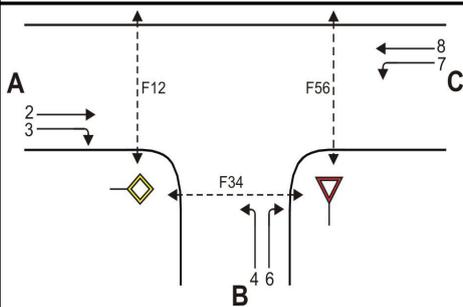
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (ohne Mittelinsel)

Zufahrt	Fußgänger bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme $\Sigma q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.37) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\Sigma t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.39) QSV
		36	37	38	39	40
A	F1	337	715	---	0 (keine Fussg.)	---
	F2	378				
	F23	---	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R11-1	---				
R11-2	---					
B	F23	---	237	---	0 (keine Fussg.)	---
	F3	0				
	F4	237	---	---	0 (kein Radf.)	---
	F45	---				
R2	---					
C	F45	---	733	---	0 (keine Fussg.)	---
	F5	311				
	F6	422	---	---	0 (kein Radf.)	---
	R5-1	---				
R5-2	---					

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (mit Mittelinsel)

Zufahrt	Fußgänger bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.41) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\Sigma t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.43) QSV
		41	42	43	44
A	F1			siehe	oben
	F2				
	F23				
	R11-1				
R11-2					
B	F23			siehe	oben
	F3				
	F4				
	F45				
R2					
C	F45			siehe	oben
	F5				
	F6				
	R5-1				
R5-2					
erreichbare Qualitätsstufe QSV F_g/Rad,ges					---

Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B Ellerbeker Weg
 Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023
 Uhrzeit 8:00-9:00 Uhr Planung Analyse
 Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

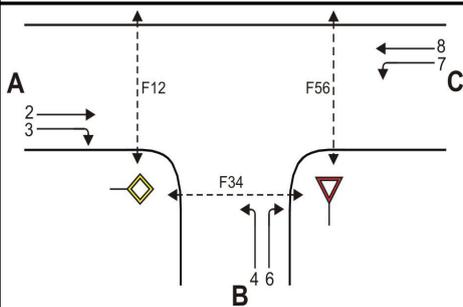
Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Fußgängerfurt	
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
B	4	1	1	---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl.(S5-2) oder Gl.(S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	201	12	1	214	---	1,033	221
	3	1	26	0	0	27	---	0,981	26
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	34	2	0	36	---	1,028	37
	6	0	106	0	0	106	---	1,000	106
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	2	26	0	0	28	---	0,964	27
	8	0	112	13	0	125	---	1,052	131
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B Ellerbeker Weg
 Verkehrsdaten: Datum 12.10.2023
 Uhrzeit 15:15-16:15 Uh Planung Analyse
 Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

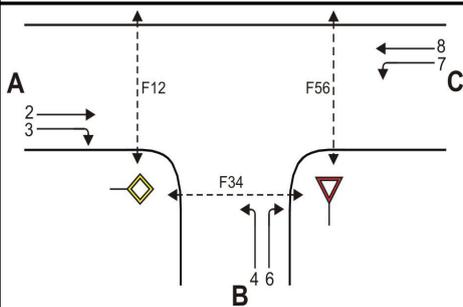
Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Fußgängerfurt	
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
B	4	1	1	---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl.(S5-2) oder Gl.(S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	235	12	5	252	---	1,044	263
	3	0	32	0	0	32	---	1,000	32
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	31	0	0	31	---	1,000	31
	6	0	78	1	0	79	---	1,006	79
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	112	1	0	113	---	1,004	113
	8	1	252	8	0	261	---	1,013	264
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B Ellerbeker Weg
 Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit 8:00-9:00 Uhr Planung Analyse
 Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

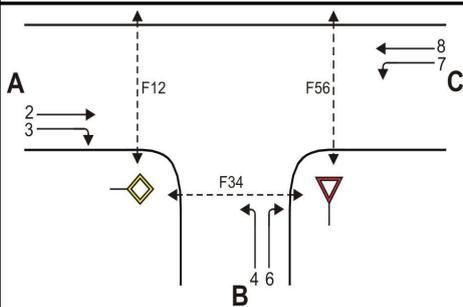
Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Fußgängerfurt	
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
B	4	1	1	---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl.(S5-2) oder Gl.(S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	224	12	1	237	---	1,030	244
	3	1	27	0	0	28	---	0,982	27
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	35	2	0	37	---	1,027	38
	6	0	126	0	0	126	---	1,000	126
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	2	39	0	0	41	---	0,976	40
	8	0	130	13	0	143	---	1,045	149
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)



Knotenpunkt: A-C Holsteiner Chaussee/B Ellerbeker Weg
 Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit 15:15-16:15 Uh Planung Analyse
 Verkehrsregelung: Zufahrt B:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Fußgängerfurt	
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
B	4	1	1	---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl.(S5-2) oder Gl.(S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	268	13	5	286	---	1,040	297
	3	0	33	0	0	33	---	1,000	33
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	32	0	0	32	---	1,000	32
	6	0	84	1	0	85	---	1,006	85
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	120	1	0	121	---	1,004	121
	8	1	286	9	0	296	---	1,014	300
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: <u>Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung</u>							Stadt: _____			
Knotenpunkt: <u>Holsteiner Chaussee / Marek-James-Straße, Analyse-Fall Vormittagsspitze</u>							Datum: <u>22.05.2024</u>			
Zeitabschnitt: <u>7:30-8:30 Uhr</u>							Bearbeiter: _____			
Umlaufzeit t_U : 90 [s]										
Kfz-Verkehrsströme										
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{sv} [Kfz/h]	f_{sv} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich
1								0		
2								0		
3								0		
4								0		
5	86	4	1			1,049		1	nein	nein
6	23	6	9			1,474		1	nein	ja
7	20	5	9			1,507		1	nein	ja
8								0		
9	115	5	3			1,067		1	nein	nein
10	519	13	2			1,024		1	nein	ja
11	192	5	3			1,041		1	nein	nein
12								0		
Kfz-Fahrstreifen										
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]
2	rechts	21	10	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	18
2	gerade	22		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
3	rechts	31	60	$\geq 3,00$	1,000	16,00	1,060	0,0	1,000	
3	links	32		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	30
4	gerade	41		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	links	42	87	$\geq 3,00$	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	9
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
2	F6	100	0		9,30					
3	F7	100	0		13,50					

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: <u>Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung</u>					Stadt: _____					
Knotenpunkt: <u>Holsteiner Chaussee / Marek-James-Straße, Analyse-Fall Nachmittagsspitze</u>					Datum: <u>22.05.2024</u>					
Zeitabschnitt: <u>16:30-17:30 Uhr</u>					Bearbeiter: _____					
Umlaufzeit t_U : 90 [s]										
Kfz-Verkehrsströme										
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{sv} [Kfz/h]	f_{sv} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich
1								0		
2								0		
3								0		
4								0		
5	223	0	1			1,007		1	nein	nein
6	35	5	0			1,094		1	nein	ja
7	26	6	0			1,141		1	nein	ja
8								0		
9	347	4	4			1,025		1	nein	nein
10	247	2	1			1,012		1	nein	ja
11	190	5	0			1,019		1	nein	nein
12								0		
Kfz-Fahrstreifen										
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]
2	rechts	21	10	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	18
2	gerade	22		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
3	rechts	31	60	$\geq 3,00$	1,000	16,00	1,060	0,0	1,000	
3	links	32		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	30
4	gerade	41		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	links	42	87	$\geq 3,00$	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	9
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
2	F6	100	0		9,30					
3	F7	100	0		13,50					

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

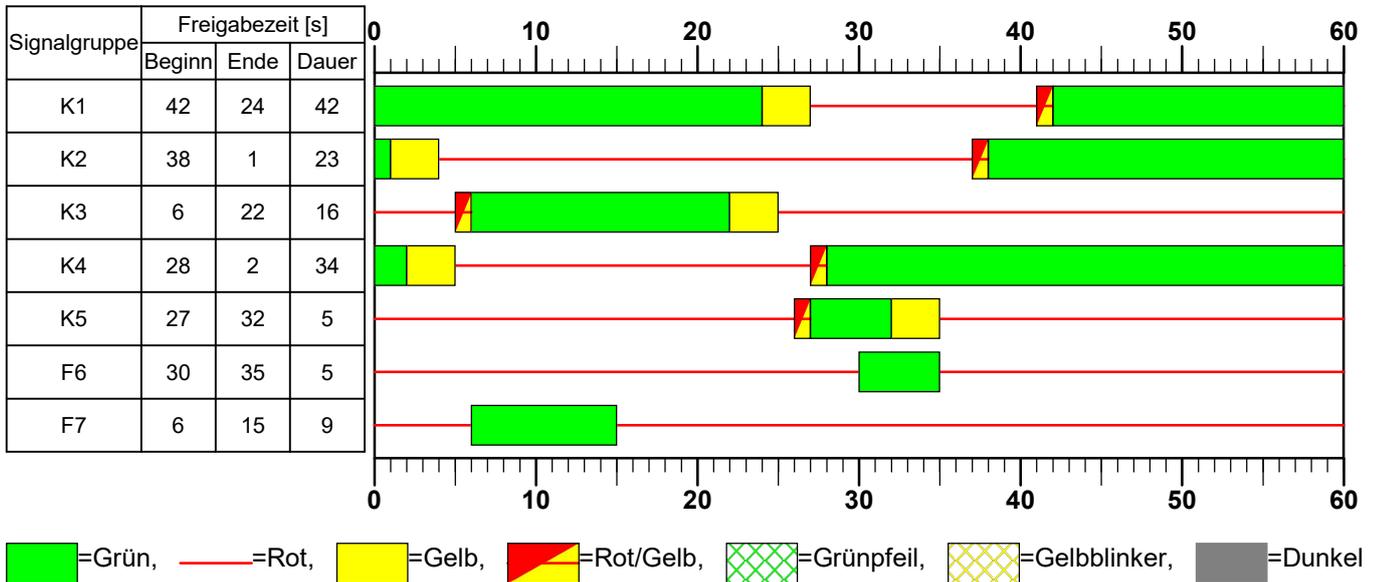
Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: <u>Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung</u>					Stadt: _____					
Knotenpunkt: <u>Holsteiner Chaussee / Marek-James-Straße, Analyse-Mit-Fall Vormittagsspitze</u>					Datum: <u>23.05.2024</u>					
Zeitabschnitt: <u>7:30-8:30 Uhr</u>					Bearbeiter: _____					
Umlaufzeit t_U : 90 [s]										
Kfz-Verkehrsströme										
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{sv} [Kfz/h]	f_{sv} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich
1								0		
2								0		
3								0		
4								0		
5	106	4	1			1,041		1	nein	nein
6	23	6	9			1,474		1	nein	ja
7	20	5	9			1,507		1	nein	ja
8								0		
9	115	5	3			1,067		1	nein	nein
10	519	13	2			1,024		1	nein	ja
11	215	5	3			1,037		1	nein	nein
12								0		
Kfz-Fahrstreifen										
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]
2	rechts	21	10	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	18
2	gerade	22		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
3	rechts	31	60	$\geq 3,00$	1,000	16,00	1,060	0,0	1,000	
3	links	32		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	30
4	gerade	41		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	links	42	87	$\geq 3,00$	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	9
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
2	F6	100	0		9,30					
3	F7	100	0		13,50					

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Ausgangsdaten								
Projekt: Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung					Stadt: _____					
Knotenpunkt: Holsteiner Chaussee / Marek-James-Straße, Analyse-Mit-Fall Nachmittagsspitze					Datum: 11.11.2024					
Zeitabschnitt: 16:30-17:30 Uhr					Bearbeiter: _____					
Umlaufzeit t_U : 60 [s]										
Kfz-Verkehrsströme										
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich
1								0		
2								0		
3								0		
4								0		
5	257	1	1			1,009		1	nein	nein
6	35	5	0			1,094		1	nein	ja
7	26	6	0			1,141		1	nein	ja
8								0		
9	347	4	4			1,025		1	nein	nein
10	247	2	1			1,012		1	nein	ja
11	223	6	0			1,020		1	nein	nein
12								0		
Kfz-Fahrstreifen										
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]
2	rechts	21	10	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	18
2	gerade	22		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
3	rechts	31	60	$\geq 3,00$	1,000	16,00	1,060	0,0	1,000	
3	links	32		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	30
4	gerade	41		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	links	42	87	$\geq 3,00$	1,000	15,00	1,075	0,0	1,000	9
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
2	F6	100	0		9,30					
3	F7	100	0		13,50					

Signalzeitenplan

Datei : HolsteinerChaussee_Marek-James-Straße_Analyse-MitNM_optimiert.amp
Projekt : Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung
Knoten : Holsteiner Chaussee / Marek-James-Straße, Analyse-Mit-Fall Nachmittagsspitze
Stunde : 16:30-17:30 Uhr



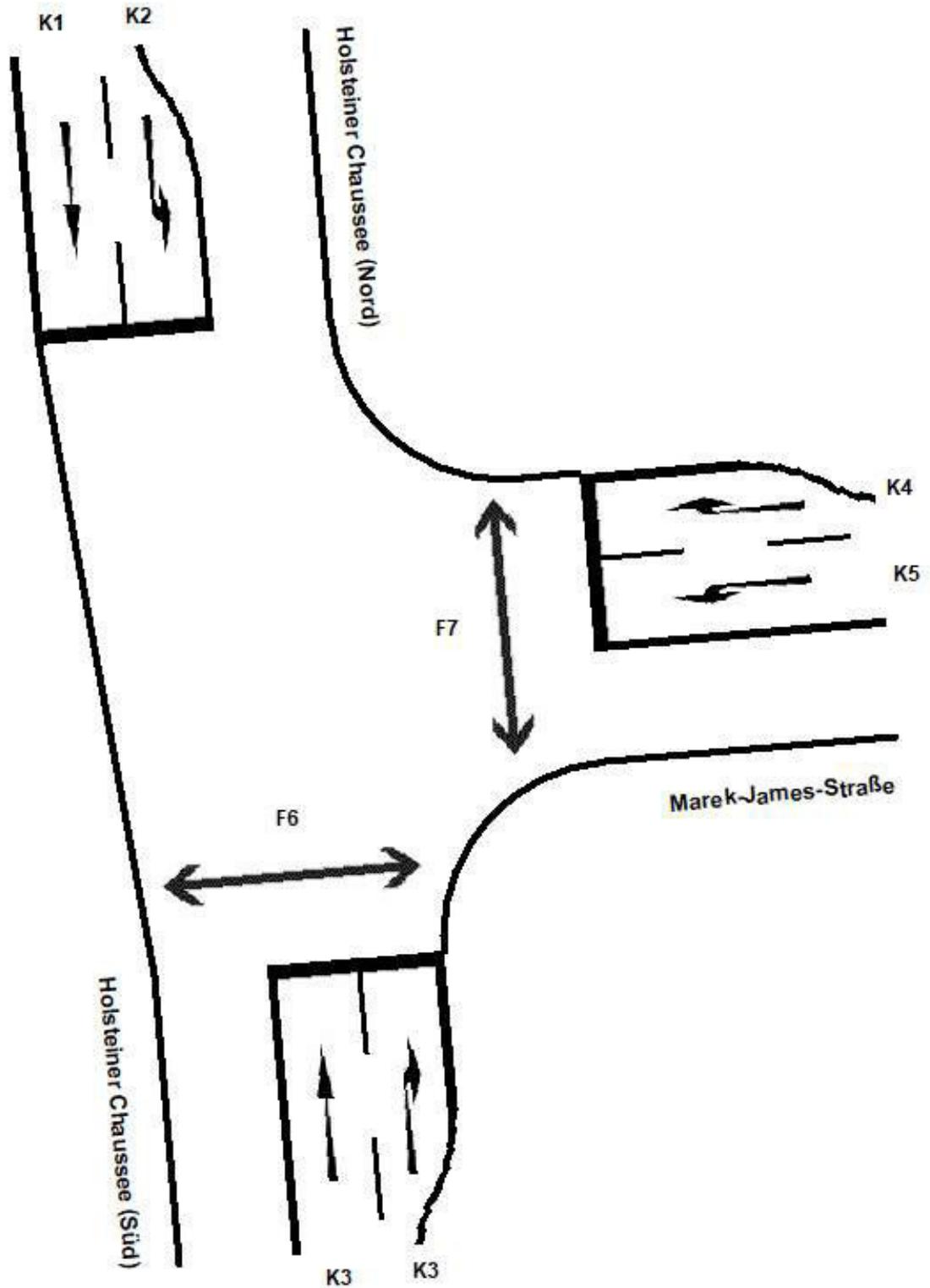
Übersicht Kfz- und Fußgänger- Signalgruppen

Datei : HolsteinerChaussee_Marek-James-Straße_Analyse-MitNM.amp

Projekt : Hamburg Verkehrstechnische Untersuchung

Knoten : Holsteiner Chaussee / Marek-James-Straße, Analyse-Mit-Fall Nachmittagsspitze

Stunde : 16:30-17:30 Uhr



Aufbereitung Lärmdaten

Analyse (Ist)	6-22 Uhr										22-6 Uhr										Ganzer Tag									
	DTV	DTVw	Mt	p1t	p2t	p3t	Mn	p1n	p2n	p3n	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	Bus	LZ/SZ	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	Bus	LZ/SZ	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	Bus	LZ/SZ		
Ellerbeker Weg	2.398	2.565	142	0,7%	0,1%	0,4%	16	1,1%	0,0%	2,1%	13	2.189	177	18	0	1	10	2.068	173	17	0	1	3	122	4	1	0	0		
Holsteiner Chaussee nördlich Burgwedelkamp	7.196	7.735	421	3,5%	0,4%	0,7%	57	6,5%	0,3%	1,6%	57	6.326	520	106	158	28	50	5.925	500	101	134	26	7	401	20	6	24	1		
Holsteiner Chaussee nördlich Ellerbeker Weg	5.921	6.373	347	4,4%	0,4%	0,8%	47	7,3%	0,6%	0,2%	43	5.156	428	113	156	26	42	4.832	408	109	133	24	1	323	20	3	24	2		

Prognose mit Schule, Gewerbeentwicklungen, Wohnungsbaupotenzialen außerhalb und innerhalb des Plangebiets

Analyse-Mit-Fall	6-22 Uhr										22-6 Uhr										Ganzer Tag									
	DTV	DTVw	Mt	p1t	p2t	p3t	Mn	p1n	p2n	p3n	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	Bus	LZ/SZ	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	Bus	LZ/SZ	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	Bus	LZ/SZ		
Ellerbeker Weg	2.555	2.722	151	0,7%	0,1%	0,4%	17	1,0%	0,0%	2,0%	13	2.343	177	18	0	1	10	2.216	173	17	0	1	3	128	4	1	0	0		
Holsteiner Chaussee nördlich Burgwedelkamp	8.785	9.324	516	3,2%	0,3%	0,6%	63	5,9%	0,3%	1,4%	54	7.872	517	140	157	28	46	7.423	497	135	133	26	7	449	20	6	24	1		
Holsteiner Chaussee nördlich Ellerbeker Weg	6.593	7.045	388	4,2%	0,4%	0,7%	49	6,9%	0,5%	0,2%	43	5.807	428	131	156	26	42	5.466	408	127	133	24	1	340	20	3	24	2		

Zunahme
Werktag

Ellerbeker Weg	156
Holsteiner Chaussee nördlich Burgwedelkamp	1.589
Holsteiner Chaussee nördlich Ellerbeker Weg	671

Prognose ohne Schule und ohne Wohnungsbaupotenziale innerhalb des Plangebiets & mit Gewerbeentwicklungen und mit Wohnungsbaupotenzialen außerhalb des Plangebiets

Szenario: Entwicklungen im Umfeld	6-22 Uhr										22-6 Uhr										Ganzer Tag									
	DTV	DTVw	Mt	p1t	p2t	p3t	Mn	p1n	p2n	p3n	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	Bus	LZ/SZ	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	Bus	LZ/SZ	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	Bus	LZ/SZ		
Ellerbeker Weg	2.443	2.610	144	0,7%	0,1%	0,4%	17	1,0%	0,0%	2,0%	13	2.234	177	18	0	1	10	2.109	173	17	0	1	3	126	4	1	0	0		
Holsteiner Chaussee nördlich Burgwedelkamp	7.908	8.447	464	3,5%	0,4%	0,7%	61	6,1%	0,3%	1,5%	57	7.016	520	128	158	28	50	6.588	500	123	134	26	7	428	20	6	24	1		
Holsteiner Chaussee nördlich Ellerbeker Weg	6.433	6.885	378	4,3%	0,4%	0,7%	48	7,0%	0,5%	0,2%	43	5.652	428	129	156	26	42	5.315	408	125	133	24	1	336	20	3	24	2		

Zunahme
Werktag

Ellerbeker Weg	45
Holsteiner Chaussee nördlich Burgwedelkamp	712
Holsteiner Chaussee nördlich Ellerbeker Weg	512

RLS 19 Abkürzungen

Mt	Mittlere stündliche Verkehrsstärke am Tag
p1t	Anteil leichte LKW (Lkw und Bus) am Tag in %
p2t	Anteil schwere LKW (LZ/SZ) am Tag in %
p3t	Anteil Kraftrad am Tag in %
Mn	Mittlere stündliche Verkehrsstärke für die Nacht
p1n	Anteil leichte LKW (Lkw und Bus) Nacht in %
p2n	Anteil schwere LKW (LZ/SZ) Nacht in %
p3n	Anteil Kraftrad Nacht in %